

NUORTEN JA NUORTEN AIKUISTEN RAUHOITTAVIEN
JA UNILÄÄKKEIDEN KÄYTTÖ SUOMESSA

Sanna-Mari Tähkäpää
Pro gradu -tutkielma
Helsingin yliopisto
Farmasian tiedekunta
Farmakologian ja
lääkehoidon osasto
Kliinisen farmasian ryhmä:
sosiaalifarmasia

Toukokuu 2016



Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Farmasian tiedekunta		Osasto/Sektion – Department Farmakologian ja lääkehoidon osasto
Tekijä/Författare – Author Tähkäpää Sanna-Mari		
Työn nimi / Arbetets titel – Title Nuorten ja nuorten aikuisten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö Suomessa		
Oppiaine / Läroämne – Subject Sosiaalifarmasia		
Työn laji/Arbets art – Level Pro gradu -tutkielma	Aika/Datum – Month and year Toukokuu 2016	Sivumäärä/ Sidoantal – Number of pages 90
Tiivistelmä/Referat – Abstract <p>Nuoruusiässä monet psykiatriset häiriöt, kuten ahdistuneisuus-, mieliala- ja päihdehäiriöt, yleistyvät ja jatkuvat useimmilla nuoreen aikuisikään asti. Ahdistuneisuushäiriöt ovat nuorten yleisimpiä psykiatrisia häiriöitä, ja niistä kärsii noin 6–13 % nuorista ja nuorista aikuisista. Bentsodiatsepiineja on käytetty pitkään muun muassa ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden hoitoon, mutta riippuvuus- ja väärinkäyttöriskin vuoksi niitä ei suositella käytettäväksi nuorilla. Siitä huolimatta bentsodiatsepiineja määrätään myös alle 18-vuotiaiden psykiatristen häiriöiden hoitoon. Aiempaa väestötasolla tutkittua tietoa bentsodiatsepiinien käytöstä lapsilla ja nuorilla on hyvin vähän. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia bentsodiatsepiinien käyttöä rauhoittavina ja unilääkkeinä 0–25-vuotiailla suomalaisilla vuosina 2006–2014.</p> <p>Tutkimusaineistona käytettiin Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedoston tietoja 0–25-vuotiaille toimitetuista sairausvakuutuskorvatuista bentsodiatsepiinien (N03AE, N05BA, N05CD, N06CA01) ja niiden kaltaisten lääkeaineiden (N05CF) lääketoista vuosina 2006–2014. Tutkimuksessa tarkasteltiin suun kautta annosteltavien lääkemuotojen ostoja.</p> <p>Tarkastellussa joukossa lähes kaikki (97 %) rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjät olivat iältään 16–25-vuotiaita nuoria ja nuoria aikuisia. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö väheni 16–25-vuotiailla esiintyvyydestä 19,9 / 1 000 henkilöä 15,9 / 1 000 henkilöön vuosina 2006–2014. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön ohella myös käytön ilmaantuvuus ja pitkäaikaisen käytön esiintyvyys pienenevät. Pitkäaikaisen käytön esiintyvyys 18–25-vuotiailla nuorilla aikuisilla vuonna 2006 oli 5,5 / 1 000 henkilöä ja pieneni 3,3 / 1 000 henkilöön vuonna 2014. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjistä suurempi osa oli naisia kuin miehiä, mutta pitkäaikainen käyttö oli yleisempää miehillä kuin naisilla. Lähes kaikkien tutkimuksessa tarkasteltujen lääkeaineiden käyttö väheni. Oksatsepaami oli lääkeaineista ainoa, jonka käyttäjien määrä lisääntyi.</p> <p>Bentsodiatsepiinien käyttö rauhoittavina ja unilääkkeinä nuorilla ja nuorilla aikuisilla on vähentynyt Suomessa vuodesta 2008 lähtien. Tämän lisäksi myös näiden lääkkeiden pitkäaikainen käyttö nuorilla aikuisilla on vähentynyt. Tulokset viittaavat siihen, että lääkehoidon rationaalisuuteen on alettu kiinnittämään viime vuosina enemmän huomiota, mikä näkyy vähentyneenä bentsodiatsepiinien käytönä.</p>		
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Rauhoittavat, unilääkkeet, bentsodiatsepiinit, bentsodiatsepiinien kaltaiset lääkeaineet, nuoret, nuoret aikuiset		
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Kliinisen farmasian ryhmä / Farmakologian ja lääkehoidon osasto		
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information Ohjaajat: tutkija, FaT Terhi Kurko, Kansaneläkelaitos; erikoistutkija, dosentti, FaT Leena Saastamoinen, Kansaneläkelaitos; professori, FaT Marja Airaksinen, Helsingin yliopisto		



Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Faculty of Pharmacy		Osasto/Sektion – Department Division of Pharmacology and Pharmacotherapy
Tekijä/Författare – Author Tähkäpää Sanna-Mari		
Työn nimi / Arbetets titel – Title Use of anxiolytics and hypnotics among adolescents and young adults in Finland		
Oppiaine / Läroämne – Subject Social Pharmacy		
Työn laji/Arbetets art – Level Master's Thesis	Aika/Datum – Month and year May 2016	Sivumäärä/ Sidoantal – Number of pages 90
Tiivistelmä/Referat – Abstract <p>Many mental disorders, such as anxiety, mood and substance use disorders, become prevalent in adolescence and continue into young adulthood. Anxiety disorders are among the most common mental disorders in adolescents and approximately 6–13 % of adolescents and young adults suffer from them. Benzodiazepines have been used for the treatment of anxiety and sleep disorders for several years but they are not recommended for young patients due to risk of dependence and abuse. Nevertheless, benzodiazepines are also prescribed to treat mental disorders in children and adolescents under 18 -years of age. There is limited population-based evidence on the use of benzodiazepines among children and adolescents. The aim of this study was to investigate the use of benzodiazepines and benzodiazepine related drugs as anxiolytics and hypnotics in the Finnish population aged 0–25 years during 2006–2014.</p> <p>Data of this study were obtained from the Prescription Register of the Social Insurance Institution of Finland covering reimbursed drug purchases of benzodiazepines (N03AE, N05BA, N05CD, N06CA01) and benzodiazepine related drugs (N05CF) dispensed to 0–25 year olds. Purchases of orally administered dosage forms were included in this study.</p> <p>The majority (97 %) of anxiolytic and hypnotic users in the group of 0–25 year olds were 16–25-year-old adolescents and young adults. Use of anxiolytics and hypnotics among 16–25-year-olds decreased from the prevalence 19.9 / 1 000 to 15.9 / 1 000 inhabitants during the years 2006–2014. There were also decrease in incidence and prevalence of long-term use. The prevalence of long-term use among young adults decreased from 5.5 / 1 000 in 2006 to 3.3 / 1 000 young adults in 2014. The majority of anxiolytic and hypnotic users were females but long-term use was more common in males than in females. There was a decrease in use of almost every studied drug. Oxazepam was the only drug with increased number of users during the study period.</p> <p>Use of benzodiazepines as anxiolytics and hypnotics has decreased among adolescents and young adults since 2008 in Finland. Furthermore, long-term use of these drugs has decreased among young adults. Results indicate that rational drug therapy has been paid more attention in recent years which was reflected in decreased use of benzodiazepines.</p>		
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Anxiolytics, hypnotics, benzodiazepines, benzodiazepine related drugs, adolescents, young adults		
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited The Clinical Pharmacy Group / Division of Pharmacology and Pharmacotherapy		
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information Supervisors: Researcher, PhD (Pharm) Terhi Kurko, The Social Insurance Institution of Finland; Senior Researcher, Docent, PhD (Pharm) Leena Saastamoinen, The Social Insurance Institution of Finland; Professor, PhD (Pharm) Marja Airaksinen, University of Helsinki		

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

KESKEISET KÄSITTEET JA LYHENTEET

1 JOHDANTO	1
KIRJALLISUUSKATSAUS	2
2 NUORUUSIÄN KEHITYS	2
3 AHDISTUNEISUUS- JA UNIHÄIRIÖIDEN ESIINTYVYYS NUORILLA.....	3
3.1 Ahdistuneisuushäiriöt.....	3
3.1.1 Ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyys nuorilla.....	4
3.2 Unihäiriöt ja niiden esiintyvyys nuorilla.....	5
4 NUORTEN PSYKIATRISTEN HÄIRIÖIDEN HOITOKETJU	6
5 BENTSODIATSEPIINIT	7
5.1 Bentsodiatsepiiniyhdisteiden määrittely	7
5.2 Bentsodiatsepiinien käyttö rauhoittavina ja unilääkkeinä.....	9
5.3 Bentsodiatsepiinien käyttö lapsilla ja nuorilla	10
6 AIEMMAT TUTKIMUKSET RAUHOITTAVIEN JA UNILÄÄKKEIDEN KÄYTÖSTÄ LAPSILLA JA NUORILLA	11
6.1 Systemaattinen kirjallisuushaku.....	11
6.2 Bentsodiatsepiinien käyttöä tarkastelleet rekisteritutkimukset	14
6.2.1 Tutkimustulosten vertailu	14
6.2.2 Esiintyvyys iän mukaan.....	17
6.2.3 Esiintyvyys sukupuolen mukaan	18
6.2.4 Bentsodiatsepiinien käyttö lääkeaineittain	18
6.2.5 Muu lääkitys	19
6.2.6 Bentsodiatsepiinien pitkäaikaista käyttöä selvittäneet tutkimukset	20
6.3 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä tarkastelleet rekisteritutkimukset.....	22
6.3.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden toistuva käyttö.....	25
6.4 Muut rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä tarkastelleet tutkimukset.....	26
6.4.1 Sukupuolten väliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytössä	27
6.4.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden väärinkäyttö nuorilla.....	27
6.4.3 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön yhteydessä olevia tekijöitä.....	29
TUTKIMUSOSA.....	32

7 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET	32
8 AINEISTO JA MENETELMÄT	33
8.1 Tutkimusetiikka.....	33
8.2 Aineiston kuvaus.....	34
8.2.1 Keskeiset tarkastellut muuttujat	34
8.2.2 Aineiston muodostuminen.....	35
8.3 Aineiston analysointi.....	37
8.3.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyyden ja ilmaantuvuuden määrittäminen	37
8.3.2 Pitkäaikaisen käytön määrittäminen	37
8.3.3 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjien erityiskorvausoikeudet	39
8.3.4 Erikoislääkäreiden osuuden määrittäminen.....	39
8.3.5 Lääkeainekohtainen analysointi	40
8.3.6 Aineiston tilastollinen käsittely	40
9 TULOKSET.....	41
9.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys	41
9.1.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö 0–25-vuotiailla	42
9.1.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö nuorilla ja nuorilla aikuisilla.....	43
9.1.3 Sukupuolten väliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyydessä.....	44
9.1.4 Uudet rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjät	45
9.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön tarkastelu lääkeineryhmittäin.....	46
9.2.1 Rauhoittavien lääkeaineiden käyttö.....	48
9.2.2 Unilääkkeiden käyttö	52
9.3 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjien erityiskorvausoikeudet.....	55
9.4 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys alueittain	55
9.5 Rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneet lääkärit	58
9.6 Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö	61
9.6.1 Alpratsolaamin ja oksatsepaamin lääkemäärät nuorilla aikuisilla.....	63
9.6.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisen käytön alueellinen tarkastelu ..	64
10 POHDINTA	65
10.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys	66
10.1.1 Sukupuolten väliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytössä	67
10.1.2 Pitkäaikaisen käytön esiintyvyys ja sukupuolten väliset erot.....	67

10.1.3 Muutokset lääkeainekohtaisessa käytössä	69
10.1.4 Alueelliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyydessä	71
10.1.5 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön osuudet lääkkeen määrääjän mukaan	72
10.2 Syitä rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön vähenemiseen.....	73
10.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	76
10.4 Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet	78
10.5 Tulosten hyödynnettävyys	79
10.6 Jatkotutkimusaiheet.....	79
11 JOHTOPÄÄTÖKSET	80
KIRJALLISUUSLUETTELO	82

LIITTEET

LIITE 1 Systemaattisen kirjallisuushaun raportointi

LIITE 2 Systemaattisessa kirjallisuushaussa valitut artikkelit

LIITE 3 Sairaanhoitopiirit ja niiden lyhenteet

KESKEISET KÄSITTEET JA LYHENTEET

ATC-luokitus	Anatomis-terapeuttis-kemiallinen luokitus (Maailman Terveysjärjestö 2016)
Bentsodiatsepiini	ATC-luokkiin N03AE, N05BA, N05CD ja N06CA kuuluvat bentsodiatsepiinijohdokset, joita käytetään epilepsialäkkeinä, neuroosiläkkeinä, rauhoittavina ja uniläkkeinä
Bentsodiatsepiinin kaltaisesti vaikuttava lääkeaine	ATC-luokkaan N05CF kuuluvat lääkeaineet tsopikloni, tsolpideemi ja tsaleploni
Ei-lääkinnällinen käyttö	Lääkkeen käyttö ilman lääkärin määräystä, lääkkeen käyttö lääkärin ohjeen vastaisesti, väärinkäyttö (englanniksi nonmedical use, non-prescribed use)
Esiintyvyys	Prevalenssi, vallitsevuus. Tapausten määrä väestössä tuhatta henkilöä kohti vuoden aikana
Ilmaantuvuus	Insidenssi. Uusien tapausten määrä väestössä tuhatta henkilöä kohti vuoden aikana
Lapsi	Lapsella tarkoitetaan 0–11-vuotiasta henkilöä
Määritelty vuorokausiannos	Defined Daily Dose, DDD. Oletettu keskimääräinen ylläpitoannos lääkeainetta päivässä lääkkeen pääkäyttöaiheeseen aikuisella (Maailman Terveysjärjestö 2009)
Nuori	Nuorella tarkoitetaan 12–17-vuotiasta henkilöä
Nuori aikuinen	Nuorella aikuisella tarkoitetaan täysi-ikäistä 18–25-vuotiasta henkilöä
Pitkäaikainen käyttö	Vähintään 180 määritellyn vuorokausiannoksen (DDD) lääkeostot kalenterivuoden aikana ja vähintään kaksi lääkeostoa nuorilla aikuisilla (Kurko ym. 2015)
Psykykenlääke	Psykoosiläkkeet, masennuslääkkeet, rauhoittavat, uniläkkeet ja mielialantasaajat

1 JOHDANTO

Psyykkinen oireilu lisääntyy nuoruudessa ja suuri osa aikuisilla esiintyvistä psyykkisistä häiriöistä on ilmaantunut jo lapsuus- tai nuoruusiässä (Kessler ym. 2005). Monet mielenterveyden häiriöt, kuten mieliala- ja ahdistuneisuushäiriöt, psykoottiset häiriöt sekä päihdeongelmat yleistyvät nuoruudessa ja niillä on tapana jatkua aikuisikään (Pine ym. 1998; Kessler ym. 2005; Costello ym. 2011). Jos häiriöitä ei tunnisteta ajoissa, nuori voi jäädä ilman asianmukaista hoitoa, jolloin mielenterveyden häiriö saattaa pitkittyä ja haitata nuoren kehitystä (Aalto-Setälä ja Marttunen 2007). Mielenterveyden häiriöt voivat heikentää merkittävästi nuoren toimintakykyä selviytyä opiskelusta tai työelämästä ja ne ovat nykyisin yhä useammin syy nuorten aikuisten työkyvyttömyyseläkkeelle (Raitasalo ja Maaniemi 2008). Varhain aloitetun lääkehoidon avulla voidaan tukea psykososiaalisten hoitomuotojen vaikuttavuutta ja edistää nuoren toimintakyvyn säilymistä (Huttunen 2006a). Lääkehoidon ei tulisi kuitenkaan koskaan olla ainoa psykiatristen häiriöiden hoitomuoto nuorilla (Marttunen ja Kaltiala-Heino 2011).

Suomessa psyykenlääkkeitä käyttäneiden lasten ja nuorten määrä on kolminkertaistunut kymmenen vuoden (1997–2007) aikana (Autti-Rämö ym. 2009). Joka kuudennella suomalaisella nuorella aikuisella on ainakin yksi psyykenlääkeosto 25 ikävuoteen mennessä (Gyllenberg ja Sourander 2012). Tämä osoittaa lääkehoidon olevan yleinen hoitomuoto psyykkisten häiriöiden hoidossa lapsilla ja nuorilla. Psyykkisten häiriöiden yleisyydestä huolimatta psyykenlääkkeiden tehoa niiden hoidossa ei ole tutkittu riittävästi nuorilla (Marttunen ja Kaltiala-Heino 2011). Lääkehoitokäytännöt nuorten psykiatrisissa häiriöissä perustuvat pääosin aikuisten psyykenlääkehoitoa koskevaan tutkimukseen ja kokemukseen.

Bentsodiatsepiineja on käytetty useiden vuosikymmenten ajan muun muassa ahdistuneisuus- ja pelko-oireiden sekä unihäiriöiden oireenmukaiseen hoitoon (López-Muñoz ym. 2011; Dell’osso ja Lader 2013). Lähes kaikki bentsodiatsepiineihin liittyvä tutkimus on keskittynyt aikuisväestöön ja etenkin iäkkäisiin, joilla rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö on kaikkein yleisintä (Paterniti ym. 2002; Glass ym. 2005; Kurko

ym. 2015; Olfson ym. 2015). Bentsodiatsepiineista olemassa oleva tutkimustieto ei tue niiden käyttöä lasten ja nuorten psykiatristen häiriöiden hoidossa, eikä niitä suositella riippuvuus- ja väärinkäyttöriskin vuoksi nuorten potilaiden psykiatristen häiriöiden hoitoon (Witek ym. 2005; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2007; Wehry ym. 2015). Siitä huolimatta bentsodiatsepiineja määrätään myös lapsille ja nuorille (Yeh ym. 2011; O’Sullivan ym. 2015). Bentsodiatsepiinien käyttöä rauhoittavina ja unilääkkeinä on tutkittu väestötasolla lapsilla ja nuorilla vähän. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää bentsodiatsepiinien ja niiden kaltaisesti vaikuttavien lääkkeiden käyttöä rauhoittavina ja unilääkkeinä 0–25-vuotiailla suomalaisilla.

KIRJALLISUUSKATSAUS

2 NUORUUSIÄN KEHITYS

Nuoruusiällä tarkoitetaan yksilön elämänkaareissa lapsuuden ja aikuisuuden väliin sijoittuvaa kehitysvaihetta, joka ajoittuu yleensä ikävuosiin 12–22 (Aalberg ja Siimes 2007; Marttunen ja Kaltiala-Heino 2011). Nuoruusikä alkaa, kun murrosiän biologiset muutokset käynnistyvät keskushermostossa tapahtuvien hormonaalisten muutosten seurauksena (Kaivosoja ym. 2010). Murrosiällä tarkoitetaan biologista ja fysiologista kehitystä, jonka aikana lapsesta kasvaa fyysisesti aikuinen (Aalberg ja Siimes 2007). Tyttöjen ja poikien fyysisen kehityksen alkamisajankohta ja eteneminen eroavat toisistaan, ja tytöillä murrosikä alkaa noin kaksi vuotta aikaisemmin kuin pojilla. Hormonitoiminnan lisääntyminen ja murrosiän fyysinen kasvu saavat aikaan nuoren psyykkisen tasapainon muuttumisen (Kaivosoja ym. 2010). Murrosiässä tapahtuvat muutokset ovat psyykkisesti kuormittavia etenkin varhain kehittyvillä nuorilla (Marttunen ja Kaltiala-Heino 2011). Nykyisin murrosikä alkaa yhä aikaisemmin erityisesti tytöillä, mutta vaikka ruumiillinen kehitys tapahtuu nuorempaan, psykososiaalinen kypsyminen ei siirry aikaisemmaksi (Kaivosoja ym. 2010). Seurauksena on ruumiillisen ja psykososiaalisen kypsymisen välillä oleva kasvava eriaikaisuus, mikä on haaste nuoren psyykkiselle hyvinvoinnille.

Nuoruusiän keskeisenä päämääränä on nuoren itsenäistyminen (Aalberg ja Siimes 2007). Nuori joutuu fyysisen kasvun ja sen psykologisten seurausten myötä määrittelemään oman itsensä uudelleen. Nuoruusikään kuuluu uuden identiteetin löytäminen ja lapsuudesta irrottautuminen. Nuoruusiän kehityskausi voidaan karkeasti jakaa kolmeen vaiheeseen: varhaisnuoruuteen (ikävuodet 12–14), varsinaiseen nuoruuteen (ikävuodet 15–17) ja jälkinuoruuteen (ikävuodet 18–22). Jälkinuoruutta kuvataan usein identiteettikriisinä, sillä jälkinuoruuden aikana nuori joutuu tekemään tulevaisuuteen vaikuttavia valintoja, hän alkaa kantaa vastuuta itsestään ja hänestä tulee yhteiskunnan jäsen. Nuoruusiän loppupuolella persoonallisuuspiirteet kiinteytyvät ja pysyvät suhteellisen muuttumattomina aikuisuuteen asti.

3 AHDISTUNEISUUS- JA UNIHÄIRIÖIDEN ESIINTYVYYS NUORILLA

3.1 Ahdistuneisuushäiriöt

Ahdistuneisuus on pelon kaltainen tunne, joka voi esiintyä ilman tiettyä kohdetta (Huttunen 2006b). Ahdistuneisuus ilmenee jatkuvana huolena ja murehtimisena, paniikkikohtauksina tai erilaisina pelkoina ja siihen liittyy tyypillisesti myös somaattisia oireita (Martin 2011; Marttunen ja Kaltiala-Heino 2011). Jos ahdistuneisuus esiintyy niin voimakkaana, että se heikentää toimintakykyä tai aiheuttaa kärsimystä, kyse on ahdistuneisuushäiriöstä (Huttunen 2006b). Tavallisimpiin ahdistuneisuushäiriöihin kuuluvat yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, paniikkihäiriö, sosiaalisten tilanteiden pelko, kohde- ja tilannekohtainen pelko, pakko-oireinen häiriö sekä traumaperäinen stressireaktio. Ahdistuneisuushäiriöt voivat esiintyä itsenäisinä häiriöinä tai muiden sairauksien, kuten somaattisten sairauksien tai psyykkisten häiriöiden yhteydessä, minkä vuoksi niiden tunnistaminen voi olla hankalaa (Martin 2011). Ahdistuneisuutta esiintyy etenkin masennuksen yhteydessä sekä persoonallisuushäiriöistä, kuten epävakaasta persoonallisuushäiriöstä, kärsivillä henkilöillä.

3.1.1 Ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyys nuorilla

Ahdistuneisuushäiriöt ovat nuorten yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä (Costello ym. 2003; Merikangas ym. 2010). Suomalaisten tutkimusten mukaan ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyys nuorilla ja nuorilla aikuisilla on noin 6–13 % (Aalto-Setälä ym. 2001; Karlsson ym. 2006; Suvisaari ym. 2009; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015). Tytöt ovat lapsuudesta lähtien alttiimpia ahdistuneisuushäiriöille poikiin verrattuna ja sukupuolten välinen ero ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyydessä on havaittavissa myös nuorilla ja nuorilla aikuisilla (Aalto-Setälä ja Marttunen 2011). Nuoruusiässä tultaessa yksittäisistä ahdistuneisuushäiriöistä erityisesti sosiaalisten tilanteiden pelon, paniikkihäiriön sekä pakko-oireisen häiriön esiintyvyys kasvaa. Nuoruusiässä ilmenevät ahdistuneisuushäiriöt kestävät usein pitkään ja jatkuvat aikuisuuteen asti. Ahdistuneisuushäiriöt voivat pitkittyessään heikentää merkittävästi nuoren toimintakykyä sekä vaikeuttaa arkielämää (Martin 2011).

Ahdistuneisuushäiriöiden elämänaikainen esiintyvyys 19–34-vuotiailla suomalaisilla oli 12,6 % Terveys 2000 -tutkimukseen pohjautuneessa Nuorten aikuisten terveys ja psyykinen hyvinvointi -tutkimuksessa (Suvisaari ym. 2009). Nuorista aikuisista 5,6 %:lla esiintyi ahdistuneisuushäiriö tarkasteluhetkellä. Naisista 16,9 %:lla ja miehistä 8,4 %:lla esiintyi elämänsä aikana ahdistuneisuushäiriö. Paniikkihäiriötä esiintyi 3,6 %:lla, sosiaalisten tilanteiden pelkoa 3,1 %:lla ja yleistynyttä ahdistuneisuushäiriötä 0,4 %:lla nuorista aikuisista elämän aikana.

Suomessa nuorten kouluterveyskyselyyn vuonna 2015 vastanneista 14–18-vuotiaista (n=120 673) nuorista 12 % kärsi kohtalaisesta tai vaikeasta ahdistuneisuudesta kahden edellisen viikon aikana (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015). Pojista 6 % ja tytöistä 16–19 % ilmoitti kyselyssä tunteneensa itsensä kohtalaisesti tai vaikeasti ahdistuneeksi viimeisen kahden viikon aikana.

Suomalaisessa lukiolaisten seurantatutkimuksessa 20–24-vuotiaista nuorista aikuisista 6,9 % kärsi ahdistuneisuushäiriöstä viimeisen kuukauden aikana (Aalto-Setälä ym. 2001). Ahdistuneisuushäiriöt olivat yleisempiä naisilla (10 %) kuin miehillä (2 %).

Nuorten depressiotutkimuksessa ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyys 13–19-vuotiailla nuorilla oli 11,5 % verrokkiryhmässä (Karlsson ym. 2006). Mielenterveyshäiriöiden komorbiditeetti oli tutkimuksessa yleistä. Sekä masennusta sairastavista että verrokkiryhmän nuorista yli 70 %:lla todettiin mielialahäiriön lisäksi jokin toinen mielenterveyden häiriö. Masennuksen yhteydessä nuorilla esiintyi kaikkein yleisimmin ahdistuneisuushäiriö. Masennusta sairastaneiden nuorten ryhmässä 57,3 %:lla esiintyi masennuksen lisäksi ahdistuneisuushäiriö ja verrokkiryhmässä masennusta sairastaneista 45,5 % kärsi myös ahdistuneisuushäiriöstä.

3.2 Unihäiriöt ja niiden esiintyvyys nuorilla

Unihäiriöt ovat tavallisia ongelmia nuorilla (Haapasalo-Pesu ja Karukivi 2012). Nuoruusiässä tapahtuvat hormonaaliset muutokset viivästyttävät nuoren unirytmää, joka siirtyy noin 1–3 tuntia myöhäisemmäksi lapsuuteen verrattuna (Haapasalo-Pesu ja Karukivi 2012; Urrila ja Pesonen 2012). Nuoruusiässä myös unen kokonaismäärä vähenee, uni kevenee ja päiväaikainen väsymys lisääntyy (Urrila ja Pesonen 2012). Biologisten tekijöiden lisäksi nuoren vuorokausirytmiiin vaikuttavat keskeisesti nuoren elintavat sekä elämäntilanne, etenkin nuoren kokema stressi (Haapasalo-Pesu ja Karukivi 2012).

Unihäiriöt voivat liittyä nuoren elämäntilanteeseen tai elämäntapoihin tai ne voivat olla oire somaattisesta tai psyykkisestä sairaudesta (Haapasalo-Pesu ja Karukivi 2012). Erilaiset unihäiriöt voivat ilmetä nukahtamisvaikeutena, yöheräilynä tai liian varhaisena aamuhäeräämisenä. Unihäiriöistä kaikkein yleisin on unettomuus (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseuran asettama työryhmä 2008). Unihäiriöt ovat nuoruudessa yleisempiä tytöillä kuin pojilla (Kronholm ym. 2015). Vuosien 1996–2011 kouluterveyskyselyiden mukaan erilaisista unettomuuteen liittyvistä oireista kärsi suomalaisista 14–18-vuotiaista tytöistä 11,9 % ja pojista 6,9 %. Maailman Terveysjärjestö WHO:n koululaistutkimuksessa vuosien 1994–2010 aikana 9,6 %:lla tytöistä ja 7,1 %:lla pojista (11-, 13- ja 15- vuotiaat) oli unettomuuteen liittyviä oireita. Kroonisesta unettomuudesta kärsii noin 5–12 % suomalaisesta aikuisväestöstä (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseuran asettama

työryhmä 2008). Yhdysvaltalaisilla nuorilla unettomuuden elämänaikainen esiintyvyys oli 10,7 % (Johnson ym. 2006).

Unihäiriöt ovat usein yhteydessä psykiatrisiin häiriöihin (Haapasalo-Pesu ja Karukivi 2012). Yhdysvaltalaistutkimuksessa yli puolella (52,8 %) unettomuudesta kärsivistä nuorista oli yksi tai useampi samanaikainen psykiatrinen häiriö (Johnson ym. 2006). Unettomuutta esiintyy etenkin psykoosisairauksien, mielialahäiriöiden, ahdistuneisuushäiriöiden ja päihdehäiriöiden yhteydessä (Haapasalo-Pesu ja Karukivi 2012).

4 NUORTEN PSYKIATRISTEN HÄIRIÖIDEN HOITOKETJU

Nuorten psykiatrian perustason palveluja tuottavat useat terveydenhuollon ja sosiaalitoimen alaiset tahot, esimerkiksi terveyskeskukset, koulujen oppilashuolto, perheneuvolat, nuorisoneuvolat ja -asemat sekä päihdepalvelut osittain (Pylkkänen 2004; Hermanson ym. 2015). Keskeisessä roolissa nuorten mielenterveyshäiriöiden tunnistamisessa on kouluissa toimiva oppilashuolto. (Pylkkänen 2004). Perustason toimijoiden tehtävänä on tunnistaa psyykkisesti oireileva nuori ja tehdä alustavat perusselvittelyt, joissa kartoitetaan nuoren elämäntilannetta, oireita, kehityshistoriaa sekä perhetilannetta (Lindholm 2013). Lievästi oireilevat nuoret, joiden toimintakyky säilyy suhteellisen hyvänä, voidaan hoitaa perusterveydenhuollossa ja tarpeen mukaan hyödyntää tukena nuorisopsykiatrista konsultaatiota (Lindholm 2013; Korpinen ym. 2015).

Nuori ohjataan perustasolta erikoissairaanhoidon yleensä lääkärin läheteellä tilanteissa, joissa tarvitaan laajempaa psykiatrista arviota, nuoren oireilu on voimakasta tai avohoidon keinot muutoin koetaan riittämättömiksi (Lindholm 2013; Korpinen ym. 2015). Psykiatristen häiriöiden diagnostiikka sekä vaikeiden mielenterveyden häiriöiden hoitajaksojen toteuttaminen kuuluvat erikoissairaanhoidolle (Pylkkänen 2004). Erikoissairaanhoidossa tehtävät diagnostiset tutkimukset ja hoito toteutetaan nuoren tilanteen mukaan joko avo- tai osastohoitona (Lindholm 2013). Nuoren hoito

suunnitellaan aina yksilöllisesti hyödyntämällä erilaisia terapiamuotoja, kuten yksilöpsykoterapiaa, ryhmä- ja perheterapiaa sekä tarvittaessa lääkehoitoa.

Nuorisopsykiatrian erikoissairaanhoidon toteuttaminen vaihtelee hyvin paljon eri puolilla Suomea (Pykkänen 2003). Esimerkiksi nuorisopsykiatrian kohdeikäryhmissä on eroja sairaanhoitopiirien välillä. Nuorisopsykiatrisen hoidon yläikärajat vaihtelevat 20 ikävuoden molemmiin puolin sairaanhoitopiiristä riippuen.

5 BENTSODIATSEPIINIT

5.1 Bentsodiatsepiiniyhdisteiden määrittely

Bentsodiatsepiinit ja niiden kaltaisesti vaikuttavat lääkeaineet kuuluvat hermostoon vaikuttavien lääkkeiden ryhmään (N) anatomis-terapeuttis-kemiallisen luokituksen (Anatomical Therapeutic Chemical, ATC) mukaisesti (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2015). Bentsodiatsepiineja on ATC-luokituksen luokissa N03A epilepsialäkkeet, N05B neuroosi- ja rauhoittavat lääkkeet sekä N05C uniläkkeet. Uniläkkeiden luokka N05C sisältää bentsodiatsepiinijohdoksia (N05CD) ja bentsodiatsepiinien kaltaisesti vaikuttavia lääkeaineita (N05CF). Suomessa oli vuoden 2016 alussa markkinoilla yksitoista bentsodiatsepiinijohdosta ja kaksi bentsodiatsepiinien kaltaisesti vaikuttavaa lääkeainetta (taulukko 1). Lisäksi luokka N06CA01 sisältää klooridiatsepoksidin ja amitriptyliinin yhdistelmävalmisteita.

Taulukko 1. ATC-luokat, jotka sisältävät bentsodiatsepiineja ja niiden kaltaisia lääkeaineita (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2015).

N03AE	N05BA	N05CD	N05CF	N06CA01
klonatsepaami	alpratsolaami diatsepaami klobatsaami klooridiatse- poksidi loratsepaami oksatsepaami	midatsolaami nitratsepaami tematsepaami triatsolaami	tsaleploni * tsolpideemi tsopikloni	klooridiatsepoksidi + amitriptyliini

* Myyntilupa poistui vuonna 2015

Bentsodiatsepiinit vaikuttavat pääasiassa keskushermoston kautta ja niillä katsotaan olevan neljä keskeistä vaikutusta (Syvälahti ja Hietala 2012). Bentsodiatsepiinit lievittävät ahdistusta, niillä on rauhoittava, väsyttävä ja kouristuksia ehkäisevä vaikutus sekä lihaksia rentouttava ominaisuus. Siksi bentsodiatsepiineja voidaan käyttää lääkeaineesta ja annoksesta riippuen muun muassa ahdistuksen, unettomuuden ja epilepsian hoitoon sekä anestesiassa.

Bentsodiatsepiinit sitoutuvat aivojen GABA_A-reseptoreihin, joissa ne vaikuttavat voimistamalla gamma-aminovoihapon eli GABA:n vaikutusta (Syvälahti ja Hietala 2012). Gamma-aminovoihappo on yleisin inhibitorinen välittäjäaine keskushermostossa (Syvälahti ja Hietala 2012; Griffin ym. 2013). Bentsodiatsepiinien kaltaiset lääkeaineet tsopikloni, tsolpideemi ja tsaleploni eroavat kemialliselta rakenteeltaan bentsodiatsepiineista, mutta niiden vaikutus välittyy GABA_A-reseptorin kautta kuten bentsodiatsepiineillakin (Syvälahti ja Hietala 2012). Bentsodiatsepiinien kaltaiset lääkeaineet sitoutuvat bentsodiatsepiineja selektiivisemmin vain tietynlaisen alayksikkökoostumuksen sisältäviin GABA_A-reseptoreihin, minkä vuoksi niiden farmakologiset vaikutukset eroavat bentsodiatsepiinien vaikutuksista. Unilääkkeinä käytettävillä bentsodiatsepiinien kaltaisilla lääkeaineilla on voimakas sedatiivinen vaikutus, mutta vähemmän ahdistusta lievittävää ja kouristuksia ehkäisevää vaikutusta.

Bentsodiatsepiinit ja niiden kaltaiset lääkeaineet eroavat toisistaan muun muassa lääkevaikutuksen voimakkuuden, vaikutuksen alkamisen ja vaikutuksen keston suhteen (Dell'osso ja Lader 2013; Griffin ym. 2013). Bentsodiatsepiiniyhdisteet jaetaan eliminaation puoliintumisajan ($T_{1/2}$) perusteella kolmeen ryhmään: lyhyt-, keskipitkä- ja pitkävaikutteisiin bentsodiatsepiineihin (Syvälahti ja Hietala 2012; Griffin ym. 2013). Lyhytvaikutteisiin ($T_{1/2} < 6$ tuntia) bentsodiatsepiiniyhdisteisiin luokitellaan unilääkkeet midatsolaami, triatsolaami, tsolpideemi ja tsaleploni (Syvälahti ja Hietala 2012). Keskipitkävaikutteisiin ($T_{1/2}$ 4–25 tuntia) bentsodiatsepiineihin kuuluvat alpratsolaami, loratsepaami, oksatsepaami, tematsepaami ja tsopikloni. Pitkävaikutteisiin ($T_{1/2} \geq 25$ tuntia) bentsodiatsepiineihin luokitellaan diatsepaami, klonatsepaami, klooridiatsepoksidi ja nitratsepaami.

5.2 Bentsodiatsepiinien käyttö rauhoittavina ja unilääkkeinä

Bentsodiatsepiineja on käytetty useiden vuosikymmenten ajan muun muassa ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden oireenmukaiseen hoitoon (Lader 2011; López-Muñoz ym. 2011). Lisäksi niitä käytetään psykoottisten häiriöiden yhteydessä, esimerkiksi akuuttien psykoosien hoidossa antipsykoottiin yhdistettynä tai tapauskohtaisesti osana psykoosisairauden lääkehoitoa (Dell’osso ja Lader 2013). Bentsodiatsepiineja voidaan käyttää lyhytaikaisesti myös masennuslääkkeen rinnalla masennuslääkehoidon alussa ahdistuneisuuden pahenemisesta kärsivillä potilailla tai esimerkiksi sairauden akuutin tai kriisivaiheen hoidossa (Viikki ja Leinonen 2015).

Bentsodiatsepiinit ovat tehokkaita lääkkeitä ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden lyhytaikaisessa oireenmukaisessa hoidossa, sillä ne lievittävät ahdistuneisuusoireita nopeasti, lyhentävät nukahtamiseen kuluva aikaa ja pidentävät unen kestoa (Holbrook ym. 2000; Dündar ym. 2004; Huttunen 2006b; Bandelow ym. 2015). Nykyisten hoitokäytäntöjen mukaan lääkehoito bentsodiatsepiineilla ei kuitenkaan ole ensisijainen vaihtoehto ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden hoidossa, eikä niitä suositella käytettäväksi pitkäaikaisesti tai suurina määriä (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseuran asettama työryhmä 2008; Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2015; Viikki ja Leinonen 2015). Valviran ohjeistuksen mukaan bentsodiatsepiinilääkehoidon tulisi olla mahdollisimman lyhytkestoista ja kestää korkeintaan 4–12 viikkoa sisältäen myös lääkehoidon asteittaisen lopettamisen (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2015). Unettomuuden Käypä hoito -suosituksessa bentsodiatsepiineja ja niiden kaltaisesti vaikuttavia lääkeaineita suositellaan määrättäväksi unettomuuden hoitoon enintään kahdeksi viikoksi, jonka jälkeen lääkehoito lopetetaan asteittain muutaman päivän aikana (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseuran asettama työryhmä 2008).

Bentsodiatsepiinien käyttöön liittyy useita tunnettuja haittavaikutuksia. Ne heikentävät tarkkaavuutta, motorista koordinaatiota sekä lyhytkestoista muistia (Huttunen 2006b; Lader 2011). Bentsodiatsepiinit heikentävät suorituskykyä liikenteessä etenkin hoidon alkuvaiheessa ja käytettäessä suuria annoksia (Huttunen 2006b). Bentsodiatsepiinien käyttö yhdessä alkoholin kanssa voimistaa niiden keskushermostoa lamaavaa vaikutusta.

Osalla käyttäjistä bentsodiatsepiinit aiheuttavat rauhoittavan vaikutuksen sijaan paradoksaalisia reaktioita, kuten ahdistusta, kiihtyneisyyttä ja aggressiivisuutta (Vorma ja Kuoppasalmi 2005). Bentsodiatsepiinien käyttöön liittyvien haittavaikutusten sekä riippuvuus-, toleranssi- ja väärinkäyttöriskin vuoksi ne eivät sovellu pitkäaikaiseen käyttöön (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2015; Viikki ja Leinonen 2015). Noin puolelle bentsodiatsepiineja pitkäaikaisesti ja suuria määriä käyttäneistä henkilöistä kehittyy lääkeriippuvuus, joka ilmenee vieroitusoireina lääkkeen käytön lopettamisen yhteydessä (Kan ym. 1997; Guerlais ym. 2015). Bentsodiatsepiinien pitkäaikaiseen käyttöön liittyvät ongelmat korostuvat etenkin iäkkäillä, joilla pitkäaikaisen käytön on todettu heikentävän kognitiivista suorituskkyä, altistavan masennukselle sekä lisäävän kaatumisriskiä (Barker ym. 2004; Hartikainen ym. 2007; van Vliet ym. 2009). Iäkkäillä bentsodiatsepiinien pitkäaikaisen käytön haittoja pidetään hyötyjä suurempina (Glass ym. 2005). Joissakin tapauksissa bentsodiatsepiinien pitkäaikainen käyttö voi kuitenkin olla lääketieteellisesti perusteltua (Baldwin ym. 2013; Simojoki 2015; Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2015). Jatkuvaa bentsodiatsepiinilääkehoitoa voidaan joutua harkitsemaan vaikeista oireista kärsivillä henkilöillä, joilla suositusten mukaisia hoitomuotoja on jo kokeiltu, mutta ne eivät ole tehonneet (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2015). Bentsodiatsepiineja ei voida kaikilla potilailla vaihtaa suositusten mukaisiin lääkkeisiin, jotka eivät aiheuta riippuvuutta.

5.3 Bentsodiatsepiinien käyttö lapsilla ja nuorilla

Bentsodiatsepiineilla ei ole virallista käyttöaihetta alle 18-vuotiaiden lasten ja nuorten psykiatristen häiriöiden hoidossa, sillä tarvittava tutkimusnäyttö käytön hyödyllisyydestä ja turvallisuudesta puuttuu (Witek ym. 2005). Tämän vuoksi bentsodiatsepiineja ei voida pitää ensisijaisena lääkehoitona lasten- ja nuorten psykiatristen häiriöiden hoidossa (Witek ym. 2005; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2007; Wehry ym. 2015). Siitä huolimatta bentsodiatsepiineja määrätään myös alaikäisten potilaiden psykiatristen häiriöiden hoitoon, jolloin käyttö on pääasiassa myyntiluvasta poikkeavaa eli off-label käyttöä (Witek ym. 2005). Oksatsepaamia, diatsepaamia ja tematsepaamia voidaan valmisteyhteenvetojen mukaan käyttää joissakin tapauksissa lyhytaikaisesti

myös lapsilla ja nuorilla, mutta alle 12-vuotiailla hoito toteutetaan erikoislääkärin valvonnassa (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2016). Lapsilla bentsodiatsepiineja käytetään lähinnä esilääkityksenä sekä epileptisten tai muiden kouristusten hoidossa (Witek ym. 2005). Nuorille bentsodiatsepiineja saatetaan määrätä ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden hoitoon tai käyttää laitoksissa esimerkiksi psykoosin muun hoidon yhteydessä.

Bentsodiatsepiinien käytöstä lasten ja nuorten psykiatristen häiriöiden hoidossa on olemassa vähän kliinistä tutkimustietoa (Witek ym. 2005; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2007; Wehry ym. 2015). Bentsodiatsepiinien käyttöä on tutkittu lapsilla ja nuorilla avoimin ja kontrolloiduin kliinisin tutkimuksin, mutta tutkimuksista saadut tulokset ovat olleet ristiriitaisia (Witek ym. 2005). Avoimista tutkimuksista saatuja lupaavia tuloksia ei voitu vahvistaa menetelmiltään vahvemmissa tutkimuksissa. Alpratsolaamin ja klonatsepaamin käytöstä ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa lapsilla ja nuorilla on julkaistu kolme lumekontrolloitua kaksoissokkotutkimusta (Bernstein ym. 1990; Simeon ym. 1992; Graae ym. 1994). Missään näistä tutkimuksista ei saatu bentsodiatsepiinien käyttöä tukevaa tilastollista merkitsevyyttä lumelääkkeeseen verrattuna. Tutkimusnäytön puute bentsodiatsepiinien tehosta lapsilla ja nuorilla sekä bentsodiatsepiinien pitkäaikaiseen käyttöön liittyvä riski riippuvuuden kehittymisestä ja huoli bentsodiatsepiinien turvallisuudesta ovat syinä siihen, että bentsodiatsepiinien käyttö lapsilla ja nuorilla on harvinaisempaa kuin aikuisväestössä (Witek ym. 2005).

6 AIEMMAT TUTKIMUKSET RAUHOITTAVIEN JA UNILÄÄKKEIDEN KÄYTÖSTÄ LAPSILLA JA NUORILLA

6.1 Systemaattinen kirjallisuushaku

Systemaattisen kirjallisuushaun tavoitteena oli saada tietää ennen varsinaista tutkimusta, millaisia rekisteritutkimuksia on aiemmin julkaistu lasten ja nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käytöstä. Kirjallisuushaku tehtiin Scopus, PsycINFO, International

Pharmaceutical Abstracts ja Medic -tietokannoissa, jotka sisältävät lääketieteen, psykiatrian ja farmasian alan julkaisuja. Kirjallisuushaku tehtiin joulukuun 2014 ja tammikuun 2015 aikana hyödyntämällä Helsingin yliopiston tiedekirjaston informaattikolta saatuja ohjeistuksia. Hakustrategiassa bentsodiatsepiineja ja niiden kaltaisia lääkeaineita koskevat hakutermit yhdistettiin lapsia ja nuoria kuvaaviin termeihin. Nämä yhdistettiin lopuksi lääkkeiden käyttöä tai määräämistä koskeviin hakutermeihin (taulukko 2).

Taulukko 2. Hakustrategia.

#	Haut
1.	benzodiazepine
2.	hypnotic
3.	tranquilizer
4.	anxiolytic
5.	z-drug
6.	1 or 2 or 3 or 4 or 5
7.	child
8.	children
9.	pediatric
10.	adolescent
11.	7 or 8 or 9 or 10
12.	use
13.	utilization
14.	utilisation
15.	dispensing
16.	prescribing
17.	prescription
18.	12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17
19.	6 and 11 and 18

Artikkeleista hyväksyttiin alun perin lasten ja nuorten bentsodiatsepiinien käyttöä koskevat rekisteritutkimukset. Haku rajattiin koskemaan vuodesta 1994 lähtien julkaistuja alkuperäistutkimuksia joulukuuhun 2014 saakka. Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin julkaisut, jotka oli kirjoitettu suomeksi tai englanniksi. Mukaanottokriteerinä oli bentsodiatsepiinien käyttö avohoidossa. Laitoksissa tapahtuvaa käyttöä sekä rauhoittavien ja unilääkkeiden väärinkäyttöä selvittäneet tutkimukset jätettiin kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle. Pelkästään lasten ja nuorten bentsodiatsepiinien käyttöä selvittäneiden tutkimusten vähäisen määrän (n=1) vuoksi mukaanottokriteerejä laajennettiin, jolloin katsaukseen hyväksyttiin myös yleisesti

rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä käsitteleviä tutkimuksia, kuten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä koskeneita rekisteri- ja kyselytutkimuksia sekä yksi haastattelututkimus. Lisäksi hyväksyttiin tutkimukset, joissa rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön lisäksi oli tutkittu jonkin muun psyykenlääkeryhmän lääkkeiden käyttöä tai rauhoittavien ja unilääkkeiden ei-lääkinnällistä käyttöä lapsilla ja nuorilla. Psyykenlääkkeiden käyttöä selvittäneistä tutkimuksista valittiin katsaukseen mukaan ne tutkimukset, joista voitiin erottaa bentsodiatsepiinien käyttö muusta psyykenlääkkeiden käytöstä.

Systemaattisen kirjallisuushaun perusteella katsaukseen valittiin mukaan neljä rekisteritutkimusta, joista kaksi oli tehty Norjassa, yksi Ranskassa ja yksi Taiwanissa (Mancini ym. 2006; Yeh ym. 2011; Hartz ym. 2012; Steffenak ym. 2012). Näistä neljästä rekisteritutkimuksesta ainoastaan taiwanilainen Yehin ja työryhmän (2011) tutkimus käsitteli pelkästään nuorten bentsodiatsepiinien käyttöä (Yeh ym. 2011). Kirjallisuuskatsaukseen valittiin mukaan myös kyselytutkimuksia ja yksi haastattelututkimus. Neljästä mukaan valitusta kyselytutkimuksesta kaksi käsitteli Euroopan maissa tehtyjen koululaiskyselyjen tuloksia rauhoittavien ja unilääkkeiden käytöstä, yksi kyselytutkimuksista oli tehty Norjassa ja yksi Yhdysvalloissa (Skurtveit ym. 2005; Kokkevi ym. 2008; Fotiou ym. 2014; McCabe ja West 2014). Kirjallisuuskatsaukseen valittiin mukaan myös yksi rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä käsitellyt ranskalainen haastattelututkimus (Michel ym. 2006). Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aineiston muodostumista kuvaava vuokaavio on esitetty liitteessä 1 ja koko tekstin perusteella kirjallisuuskatsaukseen valitut lasten ja nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä koskevat tutkimukset on esitelty tarkemmin liitteessä 2.

Kirjallisuuskatsauksen seuraavat luvut perustuvat systemaattisen kirjallisuushaun perusteella valittuihin tutkimuksiin, mutta tämän lisäksi katsausta täydennettiin joulukuussa 2015 muilla kirjallisuuskatsauksen kannalta oleellisilla artikkeleilla ja kirjallisuushaun jälkeen julkaistulla tuoreella lasten ja nuorten bentsodiatsepiinien käyttöä Irlannissa käsittelevällä tutkimuksella (O’Sullivan ym. 2015). Kirjallisuuskatsaus sisältää ensin bentsodiatsepiinien käyttöä selvittäneet rekisteritutkimukset lapsilla ja nuorilla (luku 6.2). Tämän jälkeen käsitellään rauhoittavien (N05B) ja unilääkkeiden

(N05C) käyttöä tarkastelleita rekisteritutkimuksia (luku 6.3). Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä koskevissa tutkimuksissa on huomioitava, että ATC-luokat N05B ja N05C sisältävät bentsodiatsepiinien lisäksi myös muita lääkeaineita, kuten antihistamiineja ja unilääkkeenä käytettävän melatoniinin. Näissä tutkimuksissa, joissa bentsodiatsepiinien käyttöä ei ole eroteltu muista rauhoittavista ja unilääkkeistä, tutkimuksen kannalta keskeisiä lääkeaineita voivat olla muut kuin bentsodiatsepiinit. Kirjallisuuskatsauksen lopussa käsitellään rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä selvittäneitä kyselytutkimuksia ja haastattelututkimusta (luku 6.4). Myös kysely- ja haastattelututkimuksissa kyse ei ole pelkästään bentsodiatsepiinien käytöstä lapsilla ja nuorilla, vaan laajemmin rauhoittavien ja unilääkkeiden käytöstä sisältäen myös muita lääkeaineita.

6.2 Bentsodiatsepiinien käyttöä tarkastelleet rekisteritutkimukset

Bentsodiatsepiinien käyttöä lapsilla ja nuorilla on tutkittu väestötasolla rekisteritutkimuksin Ranskassa, Suomessa, Norjassa, Alankomaissa, Irlannissa ja Taiwanissa (Hugtenburg ym. 2004; Acquaviva ym. 2009; Yeh ym. 2011; Gyllenberg ja Sourander 2012; Hartz ym. 2012; O’Sullivan ym. 2015). Näistä tutkimuksista ainoastaan Irlannissa (O’Sullivan ym. 2015) ja Taiwanissa (Yeh ym. 2011) tehdyt tutkimukset käsitelivät pelkästään bentsodiatsepiinien käyttöä lapsilla ja nuorilla. Muissa rekisteritutkimuksissa tarkasteltiin myös muiden psykykenlääkeryhmien käyttöä.

6.2.1 Tutkimustulosten vertailu

Bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys ilmoitettiin tutkimuksissa joko vuoden tai koko tarkastelujakson ajalta, mutta suomalaistutkimuksessa poikkeuksellisesti elämänaikaisena esiintyvyytenä, joka laskettiin tutkimuksessa annettujen lukujen pohjalta (Gyllenberg ja Sourander 2012). Tutkimustulosten vertailtavuuden parantamiseksi esiintyvyys muutettiin muotoon 1 / 1 000 henkilöä, jos se oli ilmoitettu tutkimuksessa muulla tavalla, esimerkiksi prosentteina. Tutkimusten tutkimusasetelmat, -menetelmät, käytetyt mittarit sekä eri maiden terveydenhuoltojärjestelmät ja rekisteriaineistot vaihtelivat paljon, mikä hankaloitti tutkimustulosten vertailua.

Esimerkiksi irlantilaisessa O’Sullivanin ja työryhmän (2015) tutkimuksessa käytettiin aineistona tietokantaa, joka edusti noin kolmasosaa irlantilaisista lapsista ja nuorista, mutta sosiaalisesti heikossa asemassa olevat lapset ja nuoret olivat aineistossa ylliedustettuina (O’Sullivan ym. 2015). Ranskalaisessa tutkimuksessa huomionarvoista on, että vaikka tutkimuksessa käytettiin useita kansallisia sairausvakuutustietokantoja, tutkimuksessa ilmoitetut bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyydet olivat ekstrapoloituja arvoja (Acquaviva ym. 2009). Useissa tutkimuksissa ei huomioitu bentsodiatsepiinin käyttöaihetta, joten aineistot sisälsivät myös muihin kuin psykiatriin indikaatioihin, kuten epilepsian hoitoon, tarkoitettuja bentsodiatsepiinien lääkeostoja (Yeh ym. 2011; O’Sullivan ym. 2015).

Bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys lapsilla ja nuorilla vaihteli eri maiden välillä (taulukko 3). Kaikkein suurin bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys havaittiin Taiwanissa vuonna 1999, jolloin 11–18-vuotiaista nuorista 6,7 %:lla (67 / 1 000 nuorta) oli vähintään yksi bentsodiatsepiinien osto vuoden aikana (Yeh ym. 2011). Eurooppalaisista tutkimuksista bentsodiatsepiinien käyttö oli yleisintä Alankomaissa, jossa noin yhdeksän lasta ja nuorta tuhannesta käytti bentsodiatsepiineja (Hugtenburg ym. 2004). Irlannissa bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys 0–15-vuotiailla oli 6,7 / 1 000 henkilöä vuosina 2002–2011 (O’Sullivan ym. 2015). Suomalaisessa syntymäkohorttitutkimuksessa bentsodiatsepiinien käytön elämänaikainen esiintyvyys 25-vuotiailla oli 4,4 / 1 000 henkilöä (Gyllenberg ja Sourander 2012). Ikävuoteen 25 mennessä ikäluokan nuorista aikuisista 5,2 % oli käyttänyt bentsodiatsepiineja ainakin kerran ikävuosien 12–25 aikana. Ranskalaisista 0–18-vuotiaista lapsista ja nuorista noin kolme henkilöä tuhannesta oli käyttänyt bentsodiatsepiineja vuonna 2004 (Acquaviva ym. 2009). Norjassa bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys oli kaikkein alhaisin 0,94 (N05CD) ja 0,53 / 1 000 (N05CF) henkilöä vuonna 2011 (Hartz ym. 2012). Norjalaisen tutkimuksen tulokset eivät kuitenkaan ole täysin vertailukelpoisia aiempiin tutkimuksiin, sillä Hartzin ja työryhmän (2012) tutkimus tarkasteli ainoastaan unilääkkeiden käyttöä, eivätkä rauhoittavat bentsodiatsepiinit olleet lainkaan mukana.

Taulukko 3. Taulukko sisältää rekisteritutkimukset, joissa on tutkittu bentsodiatsepiinien tai niiden kaltaisesti vaikuttavien lääkkeiden käyttöä 0–25-vuotiailla.

Tekijät, julkaisu- vuosi, maa	Aineisto vuosilta	Aineiston kattavuus	Ikä	Lääkeaine- ryhmä tai ATC-luokka	Esiintyvyys 1 / 1 000 henkilöä	Rekisteriaineisto
Acquaviva ym. 2009 Ranska	2003–2005	14 070 021	0–18	BZD	3 ¹⁾	Kansalliset sairausvakuutus- tietokannat
Gyllenberg, Sourander 2012 Suomi	1994–2005	60 007	12–25	N05BA, N05CF	4,4 * ²⁾	Kansallinen Reseptitiedosto
Hartz ym. 2012 Norja	2004–2011	1 089 158	0-17	N05CD, N05CF	0,94 (N05CD) 0,53 (N05CF)	Kansallinen reseptitietokanta
Hugtenburg ym. 2004 Alankomaat	1994–2001	1 000 000	0–17	BZD	9	Reseptilääkeostot avohuollon apteeekeista
O’Sullivan ym. 2015 Irlanti	2002–2011	311 579	0–15	N03AE, N05BA, N05CD, N05CF	6,7	Sairausvakuutus- korvaus- tietokanta
Yeh ym. 2011 Taiwan	1999–2005	2 953 497	12–19	N03AE, N05BA, N05CD, N05CF	67	Kansallisen sairausvakuutus- järjestelmän tutkimustietokanta

1) Ekstrapoloitu arvo

2) Ainakin yksi bentsodiatsepiinien lääkeosto ikävuosien 12–25 aikana

* Esiintyvyys laskettiin tutkimuksessa annettujen lukujen pohjalta

** BZD tarkoittaa yleisesti bentsodiatsepiineja, kun tutkimuksessa tarkasteltuja bentsodiatsepiineja ei ollut eritelty tarkemmin.

*** Jos tutkimuksessa ei mainittu käytön esiintyvyyttä koko tutkimusjakson ajalta, taulukkoon poimittiin tuorein vuosittainen esiintyvyys tarkastelujakson ajalta.

Kahdessa lasten ja nuorten bentsodiatsepiinien käyttöä selvittäneessä tutkimuksessa raportoitiin bentsodiatsepiinien käytön yleistyneen tarkastelujakson aikana (Hugtenburg ym. 2004; Hartz ym. 2012). Alankomaalaisessa Hugtenburgin ja työryhmän (2004) tutkimuksessa seurattiin muutoksia psyykenlääkkeiden, muun muassa bentsodiatsepiinien, käytössä alle 18-vuotiailla lapsilla ja nuorilla vuosina 1995–2001 avohuollon apteekeista toimitettujen reseptien perusteella (Hugtenburg ym. 2004). Bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys kasvoi molemmilla sukupuolilla vuosien 1995–2001 aikana. Tyttöillä esiintyvyys kasvoi noin 10 / 1 000 henkilöstä esiintyvyyteen 15 /

1 000 henkilöä tutkimusjakson aikana. Pojilla bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys kasvoi vähemmän kuin tytöillä. Vuonna 1995 esiintyvyys pojilla oli 8 / 1 000 henkilöä ja vuonna 2001 noin 9 / 1 000 henkilöä. Norjassa bentsodiatsepiiniunilääkkeiden (N05CD) käytön esiintyvyys kasvoi vuosien 2004–2011 välillä 0,36:sta 0,94:een tuhatta lasta ja nuorta kohti (Hartz ym. 2012). Bentsodiatsepiinien kaltaisesti vaikuttavien unilääkkeiden (N05CF) käytössä ei sen sijaan tapahtunut muutosta tarkastelujakson aikana norjalaistutkimuksessa. Esiintyvyys oli tarkastelujakson alussa 0,54 / 1 000 henkilöä ja 0,53 / 1 000 henkilöä vuonna 2011.

Bentsodiatsepiinien käytön raportoitiin vähentyneen Irlannissa ja Australiassa (Smith ja Tett 2009; O’Sullivan ym. 2015). Irlantilaistutkimuksessa bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys 0–15-vuotiailla väheni tarkastelujakson aikana 8,56 / 1 000 henkilöstä esiintyvyyteen 5,33 / 1 000 henkilöä (O’Sullivan ym. 2015). Australialaisessa eri ikäryhmien bentsodiatsepiinien käyttöä selvittäneessä tutkimuksessa bentsodiatsepiinien kulutus (DDD / 1 000 henkilöä/vrk) 15–24-vuotiailla väheni puoleen vuosina 2003–2006 (Smith ja Tett 2009). Vuonna 2003 bentsodiatsepiinien kulutus oli hieman yli 20 DDD / 1 000 henkilöä kohti vuorokaudessa ja väheni tarkastelujakson aikana arvoon 10 DDD / 1 000 henkilöä/vuorokaudessa.

6.2.2 Esiintyvyys iän mukaan

Useat tutkimukset tarkastelivat bentsodiatsepiinien käytön yleisyyttä eri-ikäisillä lapsilla ja nuorilla (Acquaviva ym. 2009, Yeh ym. 2011; Hartz ym. 2012; O’Sullivan ym. 2015). Yhteistä tutkimuksille oli, että bentsodiatsepiinien käytön havaittiin yleistyvän iän myötä (Acquaviva ym. 2009; Gyllenberg ja Sourander 2012; O’Sullivan ym. 2015). Gyllenberg ja Sourander (2012) tarkastelivat syntymäkohorttitutkimuksessaan muun muassa bentsodiatsepiinien käytön kumulatiivista ilmaantuvuutta (Gyllenberg ja Sourander 2012). Kumulatiivinen ilmaantuvuus bentsodiatsepiinien käytölle oli 15-vuotiailla 0,4 %, 20-vuotiailla 1,6 % ja 25-vuotiailla 5,4 %. Nuorista useampi aloitti rauhoittavien kuin unilääkkeiden käytön, ja kumulatiivinen ilmaantuvuus oli 3,8 % rauhoittavien käytölle ja 2,4 % unilääkkeiden käytölle. Keskimääräinen ikä ensimmäiselle bentsodiatsepiinilääkeostolle oli tutkimuksessa 21,8 vuotta.

6.2.3 Esiintyvyys sukupuolen mukaan

Bentsodiatsepiinien käyttö oli useiden tutkimusten mukaan yleisempää tytöillä kuin pojilla (Hugtenburg ym. 2004; Acquaviva ym. 2009; Yeh ym. 2011; O’Sullivan ym. 2015). Irlannissa ja Ranskassa raportoitiin bentsodiatsepiinien käytön olevan yleisempää pojilla lapsuudessa, mutta tytöillä käyttö yleistyi nuoruudessa (Acquaviva ym. 2009; O’Sullivan ym. 2015). Irlantilaistutkimuksessa 0–4- ja 5–11-vuotiaiden lasten ikäryhmissä bentsodiatsepiinien käyttö oli yleisempää pojilla kuin tytöillä, mutta yleistyi tytöillä nuoruudessa (O’Sullivan ym. 2015). Bentsodiatsepiinien käyttö oli kuitenkin kaikkein yleisintä vanhimmassa ikäryhmässä eli 12–15-vuotiailla. Tämän ikäryhmän tytöillä esiintyvyys oli noin 10–12 / 1 000 henkilöä vuosina 2002–2011 ja pojilla vastaavasti 9–10,5 / 1 000 henkilöä. Myös Ranskassa saadut tulokset olivat samansuuntaisia (Acquaviva ym. 2009). Bentsodiatsepiinien käyttö oli yleisempää pojilla kuin tytöillä 13 ikävuoteen saakka, mutta 14–18-vuotiaista nuorista tytöt käyttivät bentsodiatsepiineja yleisemmin kuin pojat. Bentsodiatsepiinien käyttö yleistyi tytöillä voimakkaasti nuoruusiässä ja bentsodiatsepiinien käyttö oli kaksi kertaa yleisempää 17–18-vuotiailla tytöillä kuin pojilla. Kaikkein yleisintä bentsodiatsepiinien käyttö oli 18-vuotiailla tytöillä, joista noin 1,2 %:lle (12 / 1 000 henkilöä) oli määrätty bentsodiatsepiineja. Hugtenburgin ja työryhmän (2004) tutkimuksessa bentsodiatsepiinien käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla, mutta tutkimuksessa ei tarkasteltu käytön yleisyyttä tarkemmin iän mukaan (Hugtenburg ym. 2004). Norjalaistutkimuksessa iän ja sukupuolen mukaisessa tarkastelussa bentsodiatsepiinien kaltaisesti vaikuttavien lääkeaineiden (N05CF) käyttö yleistyi hieman enemmän tytöillä kuin pojilla 13 ikävuodesta eteenpäin saavuttaen 17-vuotiailla tytöillä esiintyvyyden 5 / 1 000 henkilöä. Perinteisten bentsodiatsepiini-unilääkkeiden (N05CD) käytön esiintyvyys pysyi sen sijaan vakaana eri-ikäisillä tytöillä ja pojilla (Hartz ym. 2012).

6.2.4 Bentsodiatsepiinien käyttö lääkeaineittain

O’Sullivanin ja työryhmän irlantilaistutkimus (2015) oli ainoa lasten ja nuorten bentsodiatsepiinien käyttöä käsittelevä tutkimus, jossa bentsodiatsepiinien käytön yleisyyttä tarkasteltiin yksittäisten lääkeaineiden mukaan (O’Sullivan ym. 2015). Tutkimuksessa tarkastelluista bentsodiatsepiineista diatsepaami oli kaikkein yleisimmin

määrätty lääkeaine 0–15-vuotiailla lapsilla ja nuorilla tutkimusjakson aikana. Sen käyttö väheni vuoteen 2011 tultaessa, jolloin diatsepaamia käytti 3,2 / 1 000 henkilöä. Alpratsolaamia, klonatsepaamia, klobatsaamia, tsopiklonia ja tsolpideemia määrättiin lapsille ja nuorille selvästi harvemmin kuin diatsepaamia, ja niiden käytön esiintyvyys oli koko tarkastelujakson ajan alle 1 / 1 000 henkilöä.

6.2.5 Muu lääkitys

Kolmessa tutkimuksessa tarkasteltiin bentsodiatsepiineja käyttäneiden lasten ja nuorten muuta lääkitystä (Gyllenberg ja Sourander 2012; Hartz ym. 2012; O’Sullivan ym. 2015). Bentsodiatsepiineja käyttäneillä lapsilla ja nuorilla muu samanaikainen lääkitys oli tutkimusten mukaan hyvin yleistä (Gyllenberg ja Sourander 2012; Hartz ym. 2012). Lähes kaikilla perinteisiä bentsodiatsepiiniunilääkkeitä (N05CD) käyttäneillä pojilla (94 %) ja tytöillä (94,2 %) oli samanaikainen lääkitys krooniseen sairauteen, kuten esimerkiksi aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöön, astmaan tai epilepsiaan (Hartz ym. 2012). Bentsodiatsepiinien kaltaisesti vaikuttavia lääkkeitä (N05CF) käyttäneistä noin puolella (pojista 51,6 %:lla ja tytöistä 48,4 %:lla) oli käytössään unilääkkeen lisäksi jokin muu lääkitys. O’Sullivanin ja työryhmän (2015) tutkimuksessa tarkasteltiin bentsodiatsepiinien käyttäjien muuta keskushermostoon vaikuttavaa lääkitystä (O’Sullivan ym. 2015). Bentsodiatsepiineja käyttäneistä lapsista ja nuorista yli neljäsosa (27 %) sairasti epilepsiaa, 11 %:lla oli käytössään bentsodiatsepiinin lisäksi masennuslääke, 5 %:lla antipsykootti ja 2 %:lla stimulantti. Gyllenbergin ja Souranderin (2012) tutkimuksessa tarkasteltiin psyykenlääkkeiden monilääkitystä nuorilla (Gyllenberg ja Sourander 2012). Monilääkityksellä tarkoitettiin vähintään kahden eri psyykenlääkeryhmään kuuluvan lääkkeen ostoa saman päivän aikana. Bentsodiatsepiineja käyttäneistä nuorista 61,1 %:lla oli käytössään bentsodiatsepiinin lisäksi yksi tai useampi muu psyykenlääke. Kaikkein yleisin psyykenlääkkeiden yhdistelmä oli bentsodiatsepiinin ja masennuslääkkeen yhdistelmä, kumulatiivisen ilmaantuvuuden ollessa 2,9 %. Naisilla bentsodiatsepiinien ja masennuslääkkeiden yhteiskäytön kumulatiivinen ilmaantuvuus oli suurempi (3,5 %) kuin miehillä (2,3 %).

6.2.6 Bentsodiatsepiinien pitkäaikaista käyttöä selvittäneet tutkimukset

Bentsodiatsepiinien pitkäaikaista käyttöä lapsilla ja nuorilla on tutkittu Taiwanissa ja Irlannissa (Yeh ym. 2011; O’Sullivan ym. 2015). Tutkimusten määritelmät pitkäaikaiselle käytölle poikkesivat toisistaan. Taiwanilaisessa Yehin ja muiden (2011) tutkimuksessa tutkittiin pitkäaikaista käyttöä 12–19-vuotiailla vuonna 2000 bentsodiatsepiinien käytön aloittaneilla nuorilla viiden vuoden ajan (Yeh ym. 2011). Bentsodiatsepiinien käyttö määriteltiin pitkäaikaiseksi, kun bentsodiatsepiiniresepti oli määrätty yli 30 päiväksi. Irlantilaistutkimuksessa kyse oli pitkäaikaisesta käytöstä, kun bentsodiatsepiinien käyttö kesti yli 90 päivää (O’Sullivan ym. 2015). Tutkimuksessa tarkasteltiin bentsodiatsepiinien pitkäaikaista käyttöä 0–15-vuotiailla lapsilla ja nuorilla ikäryhmittäin ja sukupuolen mukaan kahdessa eri ajanjaksossa.

Bentsodiatsepiinien pitkäaikainen käyttö oli hieman yleisempää Irlannissa kuin Taiwanissa (Yeh ym. 2011; O’Sullivan ym. 2015). Irlannissa vuosina 2002–2006 bentsodiatsepiineja käyttäneistä lapsista ja nuorista 5,7 % määriteltiin pitkäaikaisiksi käyttäjiksi (O’Sullivan ym. 2015). Bentsodiatsepiinien pitkäaikaisten käyttäjien osuus kasvoi hieman vuosina 2007–2011, jolloin 6,2 % bentsodiatsepiineja ostaneista lapsista ja nuorista käytti bentsodiatsepiineja yli 90 päivää. Ikäryhmittäisessä tarkastelussa pitkäaikainen käyttö oli yleisintä 5–11-vuotiailla vuosina 2007–2011 ja heistä suurempi osa oli tyttöjä (8,4 %) kuin poikia (7,1 %). Kaikissa muissa ikäryhmissä bentsodiatsepiinien pitkäaikainen käyttö yleistyi vuosina 2007–2011 aikaisempiin vuosiin verrattuna, paitsi 12–15-vuotiailla pojilla pitkäaikainen käyttö väheni hieman vuosina 2007–2011, jolloin 6,0 % nuorista määriteltiin pitkäaikaisiksi käyttäjiksi.

Taiwanissa bentsodiatsepiinien pitkäaikainen käyttö oli yleisempää vanhemmassa ikäryhmässä eli 16–19-vuotiailla nuorilla (Yeh ym. 2011). Uusista 16–19-vuotiaista bentsodiatsepiinien käyttäjistä 5 % (n=5 265) luokiteltiin pitkäaikaisiksi käyttäjiksi ja 12–15-vuotiaiden ikäryhmästä vastaavasti 3,2 % (n=1 758) käytti bentsodiatsepiineja pitkäaikaisesti. Molemmissa ikäryhmissä suurempi osa bentsodiatsepiinien pitkäaikaisista käyttäjistä oli tyttöjä (57,9 % ja 54,9 %) kuin poikia (42,1 % ja 45,1 %). Eri bentsodiatsepiineista rauhoittavien lääkkeiden pitkäaikainen käyttö oli kaikkein

yleisintä sekä 12–15-vuotiaiden että 16–19-vuotiaiden ikäryhmissä. Rauhoittavia bentsodiatsepiineja käytti 68,5 % ja 58,9 % ikäryhmien nuorista ja pelkkiä unilääkkeitä 4,3 % ja 5,8 % pitkäaikaisista käyttäjistä. Iältään 12–15-vuotiaista pitkäaikaiskäyttäjistä 27,2 % ja 16–19-vuotiaista 25,5 % käytti pitkäaikaisesti sekä rauhoittavia että unilääkkeitä.

Yehin ja työryhmän (2011) tutkimuksessa seurattiin bentsodiatsepiinien käytön kehittymistä viiden vuoden ajanjakson aikana (Yeh ym. 2011). Viiden vuoden ajalta tunnistettiin neljä käyttäjäryhmää: satunnaiset (käyttö alle 30 päivää vuosittain), käyttöä vähentävät (käyttö vähenee 120 päivästä 30 päivään), käyttöä lisäävät (käyttö lisääntyy 30 päivästä 120 päivään) ja krooniset (käyttö 120–150 päivää vuodessa) käyttäjät. Suurimmalla osalla (58,4 % ja 59,9 %) uusista bentsodiatsepiinien pitkäaikaisista käyttäjistä bentsodiatsepiinien käyttö oli satunnaista. Ikäryhmien pitkäaikaisista käyttäjistä 18,6 % ja 13,5 % vähensi bentsodiatsepiinien käyttöään. Noin neljäsosa pitkäaikaiskäyttäjiksi luokitelluista nuorista kuului käyttöä lisääviin tai kroonisiin käyttäjiin. Ikäryhmän 12–15-vuotiaista pitkäaikaiskäyttäjistä 7,8 % lisäsi bentsodiatsepiinien käyttöään ja 16–19-vuotiaista vastaavasti 7,9 %. Krooninen eli 120–150 päivää kestävä bentsodiatsepiinien käyttö oli yleisempää 16–19-vuotiailla (18,7 %) kuin 12–15-vuotiailla (15,2 %).

Taiwanilaistutkimuksessa verrattiin myös eri ikäryhmien pitkäaikaisia ja lyhytaikaisia bentsodiatsepiinien käyttäjiä toisiinsa (Yeh ym. 2011). Molemmissa ikäryhmissä pitkäaikaisten bentsodiatsepiinien käyttäjien resepteistä suurempi osa (21,1 % ja 24,3 %) oli psykiatrian erikoislääkäreiden kirjoittamia verrattuna lyhytaikaisiin käyttäjiin (1,4 % ja 2,2 %). Pitkäaikaisista käyttäjistä suurempi osa oli käyttänyt sekä lyhyt- että pitkävaikutteisia bentsodiatsepiineja, bentsodiatsepiineja useisiin käyttöaiheisiin sekä useita (vähintään kolmea) eri bentsodiatsepiinilääkeaineita verrattuna lyhytaikaisiin käyttäjiin. Yehin ja tutkimusryhmän (2011) tutkimuksessa havaittiin, että lisääntyvän tai kroonisen bentsodiatsepiinien käytön riskiä nostivat merkittävästi diagnosoitu psykoosi tai epilepsia, pitkän puoliintumisajan omaavan bentsodiatsepiinin käyttö, useampi erikoislääkäri bentsodiatsepiinien määrääjänä sekä bentsodiatsepiinien käyttö useaan eri käyttöaiheeseen.

6.3 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä tarkastelleet rekisteritutkimukset

Rauhoittavien (N05B) ja unilääkkeiden (N05C) käyttöä lapsilla ja nuorilla on tutkittu rekisteritutkimuksin useimmissa Pohjoismaissa, kuten Suomessa, Norjassa, Islannissa ja Tanskassa (Autti-Rämö ym. 2009; Zoëga ym. 2009; Hartz ym. 2012; Steffenak ym. 2012; Steinhausen ja Bisgaard 2014). Rekisteritutkimuksia on tehty myös Isossa-Britanniassa, Alankomaissa, Saksassa, Ranskassa ja Yhdysvalloissa (Schirm ym. 2001; Mancini ym. 2006; Zito ym. 2008; Hsia ja MacLennan 2009). Useille näille tutkimuksille yhteistä oli rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön yleistyminen iän myötä ja se, että käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla (Mancini ym. 2006; Autti-Rämö ym. 2009; Hsia ja MacLennan 2009). Tutkimusjaksojen aikana rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön havaittiin yleistyneen Alankomaissa ja Isossa-Britanniassa (Schirm ym. 2001; Hsia ja MacLennan 2009). Unilääkkeiden käyttö yleistyi Islannissa ja Norjassa (Zoëga ym. 2009; Steffenak ym. 2012).

Isossa-Britanniassa tutkittiin psyykenlääkkeiden käyttöä 0–18-vuotiailla lapsilla ja nuorilla vuosina 1992–2001 hyödyntämällä tutkimustietokantaa lääkäreiden kirjaamista potilastiedoista (Hsia ja MacLennan 2009). Tutkimuksen mukaan rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö 1,3-kertaistui tutkimusjakson aikana. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö yleistyi tutkimuksessa iän myötä ja tytöt käyttivät rauhoittavia ja unilääkkeitä yleisemmin kuin pojat. Yleisintä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli vanhimmassa ikäryhmässä eli 16–18-vuotiailla nuorilla. Tässä ikäryhmässä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö yleistyi tarkastelujakson aikana esiintyvyydestä 5,17 / 1 000 henkilöä esiintyvyyteen 8,33 / 1 000 henkilöä.

Norjalaisessa Steffenakin ja työryhmän (2012) rekisteritutkimuksessa tarkasteltiin muun muassa rauhoittavien (N05B) ja unilääkkeiden (N05C ja R06AD) käytön esiintyvyyttä 15–16-vuotiailla nuorilla vuosina 2006, 2008 ja 2010 hyödyntämällä aineistona kansallista reseptitietokantaa (Steffenak ym. 2012). Tässä tutkimuksessa unilääkkeiksi luokiteltiin myös R06AD-luokan systeemiset antihistamiinit. Unilääkkeiden käyttö yleistyi norjalaisilla nuorilla tutkimusjakson aikana ja esiintyvyys kasvoi arvosta 10,5 / 1 000 henkilöä esiintyvyyteen 17,3 / 1 000 henkilöä. Unilääkkeiden käyttö yleistyi sekä

tytöillä että pojilla. Pojilla käytön esiintyvyys lähes tuplaantui 9,3:sta 17,3:een tuhatta nuorta kohden. Tytöillä unilääkkeiden käyttö oli hieman yleisempää kuin pojilla ja vastaavat esiintyvyydet olivat 11,7 ja 17,4 / 1 000 nuorta. Melatoniinin käytön yleistyminen nuorilla selitti unilääkkeiden käytön kasvun suurimmaksi osaksi. Norjalaisilla nuorilla rauhoittavien käyttö oli harvinaista koko tutkimuksen ajan. Rauhoittavien lääkkeiden käytön esiintyvyys oli pojilla 2,3 / 1 000 henkilöä ja tytöillä 3,4 / 1 000 henkilöä vuonna 2010.

Rauhoittavien (N05B) ja unilääkkeiden (N05C) käyttöä tutkittiin Alankomaissa 0–19-vuotiailla lapsilla ja nuorilla apteekkien lääketoimitusten perusteella vuosina 1995–1999 (Schirm ym. 2001). Tutkimuksen aineistosta oli poistettu antikonvulsantit, kaikki rektaalisesti ja laskimonsisäisesti annosteltavat lääkemuodot sekä klobatsaamin ja nitratsepaamin lääkeostot. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli 5,4 / 1 000 henkilöä vuonna 1995. Käyttö yleistyi tarkastelujakson aikana ja vuonna 1999 rauhoittavia ja unilääkkeitä käytti 6,9 lasta ja nuorta tuhannesta.

Norjalaisessa Hartzin ja tutkimusryhmän (2012) unilääkkeiden (N05C) käyttöä selvittäneessä rekisteritutkimuksessa havaittiin, että unilääkkeiden käyttö yleistyi vuosien 2004–2011 aikana (Hartz ym. 2012). Esiintyvyys kasvoi 8,9:stä 12,3:een tuhatta 0–17-vuotiaasta kohti, mikä johtui pääasiassa melatoniinin käytön yleistymisestä. Melatoniinia määrättiin tutkimukseen kuuluneista unilääkkeistä kaikkein eniten.

Autti-Rämön ja työryhmän (2009) Reseptitiedostoon perustuvassa rekisteritutkimuksessa tarkasteltiin muun muassa rauhoittavien (N05B) ja unilääkkeiden (N05C) käytön esiintyvyyttä ja ilmaantuvuutta 0–26-vuotiailla vuonna 2007 (Autti-Rämö ym. 2009). Rauhoittavista lääkkeistä (N05B) oli poistettu antihistamiini hydroksitsiinin lääkeostot. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli hyvin harvinaista nuorimmissa ikäryhmissä 0–15-vuotiailla, mutta käyttö yleistyi hieman 16–20-vuotiaiden ikäryhmässä. Yli 20-vuotiailla rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö yleistyi merkittävästi. Rauhoittavien käyttö oli 21–26-vuotiailla nuorilla naisilla ja miehillä yhtä yleistä (10,61 ja 10,96 / 1 000 henkilöä), mutta unilääkkeiden käyttö oli naisilla (13,07 / 1 000 henkilöä) yleisempää kuin miehillä (9,54 / 1 000 henkilöä).

Islantilaisessa Zoëgan ja työryhmän tutkimuksessa (2009) selvitettiin eri psyykenlääkeryhmien, kuten rauhoittavien (N05B) ja unilääkkeiden (N05C), käyttöä 0–17-vuotiailla vuosina 2003–2007 hyödyntämällä kansallisen reseptirekisterin tietoja (Zoëga ym. 2009). Aineiston rauhoittavista lääkkeistä (N05B) oli poistettu antihistamiini hydroksitsiinin lääkeostot. Rauhoittavien lääkkeiden käytön esiintyvyys lapsilla ja nuorilla pysyi vakaana tutkimusjakson aikana. Vuonna 2007 rauhoittavia käytti 1,8 lasta ja nuorta tuhannesta. Unilääkkeiden käyttö lapsilla ja nuorilla oli harvinaista tutkimuksen alkuvuosina esiintyvyyden ollessa 0,8 / 1 000 henkilöä, mutta käyttö yleistyi vuoteen 2007, jolloin esiintyvyys oli 2,6 / 1 000 henkilöä. Unilääkkeiden käytön yleistymisen johtui pääasiassa käytön lisääntymisestä pojilla vuonna 2007.

Zito ja muut (2008) vertailivat tutkimuksessaan psyykenlääkkeiden käyttöä 0–19-vuotiailla lapsilla ja nuorilla Alankomaiden, Saksan ja Yhdysvaltojen välillä vuonna 2000 (Zito ym. 2008). Kolmen maan välisessä vertailussa rauhoittavien käyttö oli yleisintä Alankomaissa, jossa 7,3 henkilöä tuhannesta käytti rauhoittavia lääkkeitä. Rauhoittavien käytön esiintyvyys oli Yhdysvalloissa 4,9 / 1 000 henkilöä ja Saksassa 4,1 / 1 000 henkilöä. Alankomaissa unilääkkeiden käyttö (3,3 / 1 000 henkilöä) oli kaksi kertaa yleisempää kuin Yhdysvalloissa (1,6 / 1 000 henkilöä), kun taas Saksassa vain harvat lapset ja nuoret käyttivät unilääkkeitä (0,9 / 1 000 henkilöä). Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli yhtä yleistä tytöillä ja pojilla Saksassa ja Yhdysvalloissa, mutta alankomaalaisilla tytöillä (8,1 / 1 000 henkilöä) rauhoittavien käytön havaittiin olevan yleisempää kuin pojilla (6,5 / 1 000 henkilöä).

Steinhausen ja Bisgaard (2014) tutkivat psyykenlääkkeiden käytön trendejä Tanskassa kansallisen reseptirekisterin tietojen perusteella 0–17-vuotiailla lapsilla ja nuorilla vuosina 1996–2010 (Steinhausen ja Bisgaard 2014). Tutkimuksessa tarkasteltiin ATC-luokan N05B rauhoittavien lääkkeiden käyttöä psykiatriin indikaatioihin, mikä varmistettiin potilaiden diagnoosit sisältävän tietokannan avulla. Rauhoittavien lääkkeiden käyttö lapsilla ja nuorilla Tanskassa oli hyvin harvinaista 15 vuoden tarkastelujakson aikana. Rauhoittavien lääkkeiden käytön vuosittainen esiintyvyys oli koko tarkastelujakson ajan alle 1 / 1 000 henkilöä ja esiintyvyys pieneni tutkimuksen

alkuvuosista vuoteen 2010. Vuonna 2010 rauhoittavien lääkkeiden käytön esiintyvyys oli 0,33 / 1 000 henkilöä ja korjattu esiintyvyys 0,09 / 1 000 henkilöä.

Mancinin ja työryhmän (2006) rekisteritutkimuksessa selvitettiin muun muassa rauhoittavien (N05B) ja unilääkkeiden (N05C) käyttöä eteläisessä Ranskassa asuvilla 13–17-vuotiailla nuorilla (Mancini ym. 2006). Sekä rauhoittavien että unilääkkeiden käyttö yleistyi tutkimuksessa iän myötä ja oli yleisempää tytöillä kuin pojilla. Unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli 4,5 / 1 000 nuorta vuonna 2002. Unilääkereseptien esiintyvyys vaihteli 13-vuotiaiden tyttöjen 1,7 / 1 000 henkilöstä 17-vuotiaiden tyttöjen 12,2 / 1 000 henkilöön. Neljä eniten määrättyä unilääkettä olivat tsolpideemi, tsopikloni, niapratsiini ja nitratsepaami. Rauhoittavien käytön esiintyvyys 13–17-vuotiailla nuorilla oli 20,1 / 1 000 henkilöä vuonna 2002. Pienin esiintyvyys havaittiin 13-vuotiailla pojilla (10,9 / 1 000 henkilöä) ja suurin 17-vuotiailla tytöillä (46,8 / 1 000 henkilöä). Rauhoittavista lääkeaineista määrättiin eniten hydroksitsiini-, etifoksiini- ja bromatsepaamivalmisteita.

6.3.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden toistuva käyttö

Kahdessa norjalaisessa tutkimuksessa tarkasteltiin rauhoittavien ja/tai unilääkkeiden toistuvaa käyttöä nuorilla henkilöillä (Hartz ym. 2012; Steffenak ym. 2012). Steffenakin ja työryhmän (2012) tutkimuksessa selvitettiin 15–16-vuotiaiden nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaista käyttöä. Pitkäaikainen käyttö oli kyseessä, kun uudella rauhoittavien tai unilääkkeiden käyttäjällä oli vuosien 2007–2010 aikana vähintään yksi lääkeosto kyseisiä lääkkeitä. (Steffenak ym. 2012). Unilääkkeiden käytön vuonna 2007 aloittaneista nuorista 8,4 % käytti unilääkkeitä yhä vuonna 2010. Rauhoittavia lääkkeitä käyttäneistä nuorista vain 1,9 % jatkoi käyttöä vuoteen 2010 asti. Hartzin ja työryhmän (2012) rekisteritutkimuksessa selvitettiin unilääkkeiden toistuvaa käyttöä 0–17-vuotiailla vuosina 2007–2011 (Hartz ym. 2012). Unilääkkeiden käyttö määriteltiin toistuvaksi, kun henkilöllä oli vuosien 2007 ja 2011 välisenä aikana vuosittain ainakin yksi unilääkkeiden reseptilääkeosto. Unilääkkeiden toistuvan käytön havaittiin olevan yleisempää kaikissa ikäryhmissä pojilla (11,9 %) kuin tytöillä (7,7 %).

6.4 Muut rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä tarkastelleet tutkimukset

Tässä kirjallisuuskatsauksen luvussa käsitellään viittä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä tarkastellutta kyselytutkimusta ja yhtä haastattelututkimusta. Yhdessä kyselytutkimuksessa selvitettiin nuorten bentsodiatsepiinien käyttöä (McCabe ja West 2014). Muissa kyselytutkimuksissa sekä haastattelussa tarkasteltiin nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä (Pedersen ja Lavik 1991; Skurtveit ym. 2005; Michel ym. 2006; Kokkevi ym. 2008; Fotiu ym. 2014). Kaksi kyselytutkimusta olivat aineistoltaan muita tutkimuksia laajempia, sillä ne perustuivat useissa Euroopan maissa 16-vuotiaille nuorille tehtyihin koululaiskyselyihin (Kokkevi ym. 2008; Fotiu ym. 2014).

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön elämänaikainen esiintyvyys 16-vuotiailla eurooppalaisilla nuorilla oli 9 % vuonna 2003 (Kokkevi ym. 2008). Koululaiskyselyyn vuonna 2011 vastanneista eurooppalaisista nuorista 7,9 % raportoi käyttäneensä rauhoittavia ja unilääkkeitä ainakin kerran elämänsä aikana lääkärin määräyksestä (Fotioun ym. 2014). Fotioun ja työryhmän (2014) tutkimuksen mukaan rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö 16-vuotiailla eurooppalaisilla nuorilla on vähentynyt vuosien 2003–2011 aikana. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö yleistyi merkitsevästi ainoastaan Bulgariassa ja Liettuassa. Yhdysvaltalaisista 18-vuotiaista lukion viimeisen vuoden opiskelijoista noin 9,7 % käytti bentsodiatsepiineja rauhoittavina lääkkeinä elämänsä aikana joko lääkärin määräyksestä tai ilman lääkärin määräystä (McCabe ja West 2014). Lääkärin määräyksestä tapahtuneen rauhoittavien käytön esiintyvyys oli 4,9 % nuoren elämän aikana. Yhdysvalloissa rauhoittavien käytön esiintyvyydessä ei tapahtunut merkittäviä muutoksia vuosien 2007–2011 aikana.

Eri Euroopan maiden välillä havaittiin merkittäviä eroja rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön yleisyydessä 16-vuotiailla nuorilla (Kokkevi ym. 2008; Fotiou ym. 2014). Kokkevin ja muiden tutkimuksessa (2008) rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys vaihteli eri maiden välillä 3,7 %:sta (Iso-Britannia) jopa 19,6 %:iin (Tšekki) vuonna 2003 (Kokkevi ym. 2008). Rauhoittavien lääkkeiden käyttö nuorilla oli yleisintä Tšekissä, Ranskassa, Kroatiaassa, Belgiassa, Slovakiassa ja Latviassa. Fotioun ja työryhmän tutkimuksessa (2014) rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys

vaihteli 3,1 %:n (Färsaaret ja Saksa) ja 15,3 %:n (Liettua) välillä eri Euroopan maissa (Fotiu ym. 2014). Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys nuorilla elämän aikana oli yli 10 % kuudessa maassa 22:sta tutkimukseen osallistuneesta Euroopan maasta. Näihin maihin kuuluivat Liettua, Ranska, Tšekki, Slovakia, Norja ja Islanti.

6.4.1 Sukupuolten väliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytössä

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla kolmessa kyselytutkimuksessa (Kokkevi ym. 2008, Fotiou ym. 2014; McCabe ja West 2014). Yhdysvaltalaisilla 18-vuotiailla lukiolaisilla rauhoittavien käytön elämänaikainen esiintyvyys lääkärin määräyksestä oli tytöillä 5,6 % ja pojilla 3,9 %. (McCabe ja West 2014). Myös eurooppalaisille nuorille tehdyn kyselytutkimuksen mukaan rauhoittavien ja unilääkkeiden lääkinällinen käyttö nuoren elämän aikana oli yleisempää tytöillä (8,6 %) kuin pojilla (7,3 %) (Fotiou ym. 2014). Samansuuntainen tulos saatiin Kokkevin ja muiden (2008) kyselytutkimuksessa (Kokkevi ym. 2008). Rauhoittavien ja unilääkkeiden lääkinällinen käyttö tytöillä oli merkitsevästi yleisempää kahdeksassa maassa, mutta pojilla käyttö oli merkitsevästi yleisempää ainoastaan yhdessä maassa. Skurtveitin ja työryhmän (2005) norjalaistutkimuksessa ei havaittu merkitsevää eroa rauhoittavien ja unilääkkeiden käytössä tyttöjen ja poikien välillä, kun tarkasteltiin viimeisen neljän viikon aikaista käyttöä (Skurtveit ym. 2005). Unilääkkeitä oli käyttänyt tytöistä 2,1 % ja pojista 1,6 %. Tytöistä 1,9 % ja pojista 2,1 % raportoi käyttäneensä rauhoittavia lääkkeitä viimeisen neljän viikon aikana. Rauhoittavien lääkkeiden päivittäinen käyttö oli neljä kertaa yleisempää pojilla kuin tytöillä ja tulos oli myös tilastollisesti merkitsevä.

6.4.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden väärinkäyttö nuorilla

Rauhoittavien bentsodiatsepiinien ei-lääkinnällisen käytön elämänaikainen esiintyvyys oli 7,5 % yhdysvaltalaisilla 18-vuotiailla nuorilla (McCabe ja West 2014). Eurooppalaisista 16-vuotiaista nuorista 5,6 % raportoi käyttäneensä elämänsä aikana rauhoittavia ja unilääkkeitä ilman lääkärin määräystä vuoden 2003 kyselytutkimuksessa (Kokkevi ym. 2008). Vuoden 2011 kyselyssä eurooppalaisista nuorista 6,4 % oli käyttänyt elämänsä aikana rauhoittavia ja unilääkkeitä ei-lääkinnällisiin tarkoituksiin

(Fotiou ym. 2014). Fotioun ja työryhmän (2014) tutkimuksessa havaittiin, että rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö ilman lääkärin määräystä lisääntyi eurooppalaisilla nuorilla 2003 ja 2011 välisenä aikana, mikä johtui pääosin Etelä- ja Itä-Euroopassa tapahtuneesta käytön yleistymisestä (Fotiou ym. 2014).

Rauhoittavien ja unilääkkeiden ei-lääkinnällisen käytön esiintyvyys vaihteli eri maiden välillä 1,5 %:sta (Ukraina) 13,6 %:iin (Liettua) vuonna 2003 (Kokkevi ym. 2008). Ei-lääkinnällisen käytön esiintyvyys oli yleensä korkeampi niissä maissa, joissa myös rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö lääkärin määräyksestä oli yleistä. Tällaisia maita olivat muun muassa Liettua, Ranska ja Tšekki. Tuoreemman kyselytutkimuksen mukaan rauhoittavien ja unilääkkeiden ei-lääkinnällisen käytön esiintyvyys vaihteli eri maiden välillä 2 %:sta (Färsaaret, Saksa ja Ukraina) 13,1 %:iin (Liettua) (Fotiou ym. 2014). Kaikkein yleisintä rauhoittavien ja unilääkkeiden ei-lääkinnällinen käyttö oli Liettuassa, Kyproksella ja Ranskassa vuonna 2011.

Useiden tutkimusten mukaan rauhoittavien ja unilääkkeiden ei-lääkinnällinen käyttö on yleisempää tytöillä kuin pojilla (Kokkevi ym. 2008; Fotiou ym. 2014; McCabe ja West 2014). Yhdysvalloissa rauhoittavien bentsodiatsepiinien käytön esiintyvyys tytöillä ilman lääkärin määräystä oli 8,1 % ja pojilla 6,4 % (McCabe ja West 2014). Myös eurooppalaisilla nuorilla ei-lääkinnällinen käyttö oli yleisempää tytöillä (7,8 %) kuin pojilla (5,2 %) (Fotiou ym. 2014). Vuoden 2003 koululaiskyselyssä ei-lääkinnällisen rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön havaittiin olevan merkitsevästi yleisempää tytöillä kuin pojilla 13 maassa (Kokkevi ym. 2008). Ainoastaan Suomessa rauhoittavien ja unilääkkeiden ei-lääkinnällinen käyttö oli merkitsevästi yleisempää pojilla kuin tytöillä.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden lääkinällinen käyttö oli yhteydessä rauhoittavien ja unilääkkeiden ei-lääkinnälliseen käyttöön Euroopassa tehtyjen koululaiskyselyjen mukaan (Kokkevi ym. 2008; Fotiou ym. 2014). Myös yhdysvaltalais tutkimuksessa havaittiin lääkinällisen ja ei-lääkinnällisen käytön yhteys toisiinsa (McCabe ja West 2014). Nuorista 27,4 % raportoi käyttäneensä rauhoittavia lääkkeitä ensin lääkärin määräyksestä ja sen jälkeen ilman lääkärin määräystä. Nuorista 32 % kertoi käyttäneensä rauhoittavia lääkkeitä ensin ilman lääkemääräystä ja siirtyneensä tämän jälkeen

käyttämään rauhoittavia lääkarin määräyksestä.

6.4.3 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön yhteydessä olevia tekijöitä

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön liittyviä tekijöitä on tutkittu useissa nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä koskevissa tutkimuksissa (Pedersen ja Lavik 1991; Skurtveit ym. 2005; Michel ym. 2006; Kokkevi ym.2008). Kahdessa norjalaisessa kyselytutkimuksessa on tutkittu nuorten terveydentilan yhteyttä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön (Pedersen ja Lavik 1991; Skurtveit ym. 2005). Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjät raportoivat muita nuoria useammin heikosta terveydentilasta ja mielenterveyden häiriöistä (Skurtveit ym. 2005). Toisessa norjalaisessa kyselytutkimuksessa nuorten mielenterveyttä arvioitiin General Health Questionnaire -mittarilla (Pedersen ja Lavik 1991). Rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneiden tyttöjen mielenterveys oli heikompi verrattuna tyttöihin, jotka eivät käyttäneet rauhoittavia tai unilääkkeitä. Erityisesti laittomasti rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneet tytöt kärsivät muita nuoria yleisemmin mielenterveyden häiriöistä. Sen sijaan pojilla ei havaittu yhtä vahvaa yhteyttä rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön ja mielenterveysongelmien välillä kuin tytöillä.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön motiivit

Pedersenin ja Lavikin kyselytutkimus (1991) oli tutkimuksista ainoa, jossa selvitettiin rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön motiiveja 13–18-vuotiailla nuorilla (Pedersen ja Lavik 1991). Tämä tutkimus on yli 20 vuotta vanha, joten sen tulokset eivät edusta nykyhetkeä. Koko otoksen nuorista 12–13 % käytti rauhoittavia ja unilääkkeitä terapeuttisiin tarkoituksiin ja 2–3 % päihtyäkseen. Yli puolet rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneistä pojista (65 %) ja tytöistä (59 %) raportoi käyttäneensä näitä lääkkeitä uniongelmien takia. Suuri osa nuorista (41 %) ilmoitti rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön syyksi sen, että jotain on tapahtunut. Huomattava osa tytöistä kertoi käytön syyksi masennuksen (28 %) ja/tai ahdistuksen (12 %), kun taas pojilla masennus- ja ahdistuneisuusoireet olivat harvinaisempia (11 ja 3 %). Rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneistä tytöistä 20 % ja pojista 13 % ilmoitti kyselyssä käytön syyksi

päihtymistarkoituksen. Puolet nuorista, jotka käyttivät rauhoittavia ja unilääkkeitä päihtyäkseen raportoivat syyksi myös jonkin aiemmin mainituista muista motiiveista.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden lähteet

Nuorten rauhoittavien ja/tai unilääkkeiden lähteitä on kartoitettu kahdessa kyselytutkimuksessa (Pedersen ja Lavik 1991; McCabe ja West 2014). Yleisin rauhoittavien ja unilääkkeiden lähde nuorille oli oma äiti (51 %), toiseksi yleisimmin mainittiin lääkäri (43 %) ja kolmanneksi isä (16 %) (Pedersen ja Lavik 1991). Osa nuorista kertoi, että rauhoittavien ja unilääkkeiden välittäjänä toimi kaveri (14 %) tai lääkkeet olivat peräisin laittomilta markkinoilta (9 %). Pieni osa nuorista (8 %) oli varastanut rauhoittavia tai unilääkkeitä vanhemmiltaan. Lähes kaikki lääkärin kautta (88 %) tai vanhemmiltaan (99 %) rauhoittavia tai unilääkkeitä saaneet nuoret raportoivat käytön motiiviksi terapeuttiset syyt. Kavereilta tai laittomilta markkinoilta rauhoittavia ja unilääkkeitä hankkineista nuorista lähes yhtä suuri osa raportoi motiiviksi päihtymistarkoituksen (64 %) kuin terapeuttisen käytön (72 %). Yhdysvaltalaistutkimuksessa selvitettiin rauhoittavien lääkkeiden lähteitä nuorilla, jotka olivat käyttäneet rauhoittavia ilman reseptiä (McCabe ja West 2014). Suurin osa (63,9 %) nuorista oli saanut rauhoittavia bentsodiatsepiineja ystäviltään tai sukulaisiltaan.

Koulunkäynti ja koulumenestys

Skurtveitin ja työryhmän kyselytutkimuksen (2005) mukaan rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneet nuoret tapasivat muita nuoria todennäköisemmin psykologia tai psykiatria (Skurtveit ym. 2005). Rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneet tytöt ja pojat raportoivat heikompia kouluarvosanoja kuin nuoret, jotka eivät käyttäneet näitä lääkkeitä. Rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneistä pojista 71 %:lla oli matalammat koulutustavoitteet verrattuna poikiin (46 %), jotka eivät käyttäneet rauhoittavia ja unilääkkeitä. Poissaolot koulusta sairauden tai luvattoman poissaolon vuoksi olivat myös yhteydessä nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön eurooppalaisen koululaiskyselyn mukaan (Kokkevi ym.2008).

Päihteiden käytön yhteys rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön

Päihteiden, kuten alkoholin, tupakan ja kannabiksen, käytön havaittiin olevan yhteydessä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön (Pedersen ja Lavik 1991; Skurtveit ym. 2005; Kokkevi ym. 2008). Rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneistä nuorista suurempi osa tupakoi, heillä oli enemmän humalakokemuksia ja heistä suurempi osa oli kokenut väkivaltaa verrattuna nuoriin, jotka eivät käyttäneet rauhoittavia tai unilääkkeitä (Skurtveit ym. 2005). Myös Kokkevi ja muut (2008) havaitsivat tupakoinnin ja usein toistuvan alkoholinkäytön olevan yhteydessä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön eurooppalaisilla nuorilla (Kokkevi ym.2008). Huumeiden käyttö oli vahvasti yhteydessä rauhoittavien ja unilääkkeiden väärinkäyttöön, mutta huumeiden käyttö ei liittynyt lääkkinnälliseen rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön eurooppalaisen koululaiskyselyn mukaan. Yhdysvalloissa huumeiden käyttö oli vahvimmin yhteydessä rauhoittavien ei-lääkkinnälliseen käyttöön (McCabe ja West 2014). Norjassa laittomasti rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneet raportoivat käyttävänsä 2–4 kertaa enemmän alkoholia kuin muut rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneet nuoret (Pedersen ja Lavik 1991). Myös kannabiksen käyttö oli yleisempää nuorilla, jotka käyttivät rauhoittavia ja unilääkkeitä muihin kuin lääkkinnällisiin tarkoituksiin.

Perhesuhteet ja perheenjäsenten psyykenlääkkeiden käyttö

Nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä selvittäneissä tutkimuksissa on tutkittu myös perheenjäsenten lääkkeiden käytön välistä yhteyttä nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön sekä nuoren ja vanhempien välisen suhteen vaikutusta näiden lääkkeiden käyttöön (Pedersen ja Lavik 1991; Michel ym. 2006; Kokkevi ym. 2008). Nuoret, jotka olivat tyytymättömiä suhteeseensa vanhempiinsa, käyttivät rauhoittavia ja unilääkkeitä todennäköisemmin kuin nuoret, jotka olivat tyytyväisiä nuoren ja vanhempien väliseen suhteeseen (Kokkevi ym.2008). Ystävien ja vanhempien sisarusten rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön havaittiin olevan yhteydessä nuoren rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön. Ranskalaisessa haastattelututkimuksessa selvitettiin muun muassa lasten ja nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön sekä perheenjäsenten lääkkeiden käytön välistä yhteyttä (Michel ym. 2006). Äidin psyykenlääkkeiden käyttö

ja sen kesto olivat yhteydessä lapsen tai nuoren rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön. Norjalaistutkimuksessa vanhempien rauhoittavien, unilääkkeiden tai päihteiden käytöllä ei havaittu yhteyttä nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön lääkärin määräyksellä (Pedersen ja Lavik 1991). Sen sijaan vanhempien rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli yhteydessä nuoren rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön ilman lääkärin määräystä sekä näiden lääkkeiden päihdekäyttöön.

TUTKIMUSOSA

7 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia bentsodiatsepiinien ja niiden kaltaisesti vaikuttavien lääkeaineiden käyttöä rauhoittavina ja unilääkkeinä 0–25-vuotiailla suomalaisilla vuosina 2006–2014. Tutkimuksessa tarkasteltiin rauhoittavista ja unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneiden henkilöiden lukumääriä, käytön ilmaantuvuutta ja vuosittaista esiintyvyyttä tuhatta henkilöä kohti sekä rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaista käyttöä. Tavoitteena oli tutkia muutoksia rauhoittavien ja unilääkkeiden käytössä yhdeksän vuoden tarkastelujakson aikana.

Tutkimuksen alatavoitteina oli tarkastella:

- 1) rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan
- 2) rauhoittavien ja unilääkkeiden lääkeaineryhmittäistä ja lääkeainekohtaista käyttöä
- 3) rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneiden henkilöiden erityiskorvausoikeuksia ”vaikeat psykoosit ja muut vaikeat mielenterveyden häiriöt” (erityiskorvausoikeuden numero 112) ja ”älyllisesti kehitysvammaisilla esiintyvät käyttäytymisen häiriöt” (erityiskorvausoikeuden numero 113)
- 4) rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä lääkkeen määrääjän mukaan
- 5) alueellisia eroja rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyydessä
- 6) pitkäaikaista käyttöä sukupuolen, ikäryhmän ja sairaanhoitopiirin mukaan

8 AINEISTO JA MENETELMÄT

Tämä tutkimus oli havainnoiva retrospektiivinen Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedoston tietoihin perustuva rekisteritutkimus. Tutkimus liittyi laajempaan tutkimuskokonaisuuteen, jossa tutkitaan rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaista käyttöä Suomessa yhteistyössä Kansaneläkelaitoksen, Turun yliopistollisen keskussairaalan psykiatrian klinikan, Helsingin yliopiston ja Karoliinisen instituutin kanssa.

Vakituisesti Suomessa asuvat henkilöt ovat yleisen sairausvakuutuksen piirissä ja voivat saada sairausvakuutuskorvausta lääkekustannuksistaan (Sairausvakuutuslaki 1224/2004). Kansaneläkelaitoksen ylläpitämä Reseptitiedosto sisältää tiedot kaikista avohuollon apteekeista toimitetuista sairausvakuutuksen korvaamista lääkeostoista (Martikainen 2008b). Reseptitiedoston lääkeostotiedot perustuvat apteekkien reseptitietojärjestelmiinsä kirjaamiin ja Kansaneläkelaitokselle välittämiin tietoihin. Reseptitiedostoon tallentuu tietoja lääkekorvauksen saajasta, lääkkeen määrääjästä, lääkevalmisteesta, lääkekustannuksesta sekä sairausvakuutuksen korvaamasta osuudesta. Reseptitiedosto sisältää lääkeostoista luotettavaa yksilötason tietoa, jota voidaan hyödyntää lääkkeiden käytön tutkimisessa (Haukka ym. 2007).

Kansaneläkelaitoksen ylläpitämä Reseptitiedosto sisältää tiedot vain sairausvakuutuksen korvaamista lääkeostoista (Martikainen 2008b). Avohoidossa käytetyt lääkkeet, joista ei makseta korvausta, eivät kirjaudu rekisteriin. Näihin kuuluvat korvausjärjestelmän ulkopuolella olevat reseptilääkkeet sekä valtaosa itsehoitolääkkeistä.

8.1 Tutkimusetiikka

Tässä tutkimuksessa käsiteltiin yksittäisten henkilöiden arkaluontoisia ja salassa pidettäviä tietoja. Rekisteritietojen saaminen tutkimuskäyttöön edellytti viranomaislupaa rekisteriä ylläpitävältä taholta eli Kansaneläkelaitokselta. Henkilötietolaki sallii rekisteritietojen käytön tieteellisiin tutkimustarkoituksiin ilman yksittäisten henkilöiden suostumuksia (Henkilötietolaki 523/1999, 12, 14 §). Pelkästään rekisteriaineistoon

perustuvan tutkimuksen suorittamiseksi ei vaadita tutkimuseettisen toimikunnan lausuntoa, sillä tutkimusaineisto muodostetaan kokonaan rekisteripohjaisesti ja kyseessä ei ole lääketieteellinen tutkimus. Aineiston käsittelyssä noudatettiin huolellisuutta ja aineisto suojattiin rekisterinhaltijan edellyttämällä tavalla. Tutkimuksen tulokset raportoitiin niin, ettei yksittäisiä henkilöitä voida tunnistaa.

8.2 Aineiston kuvaus

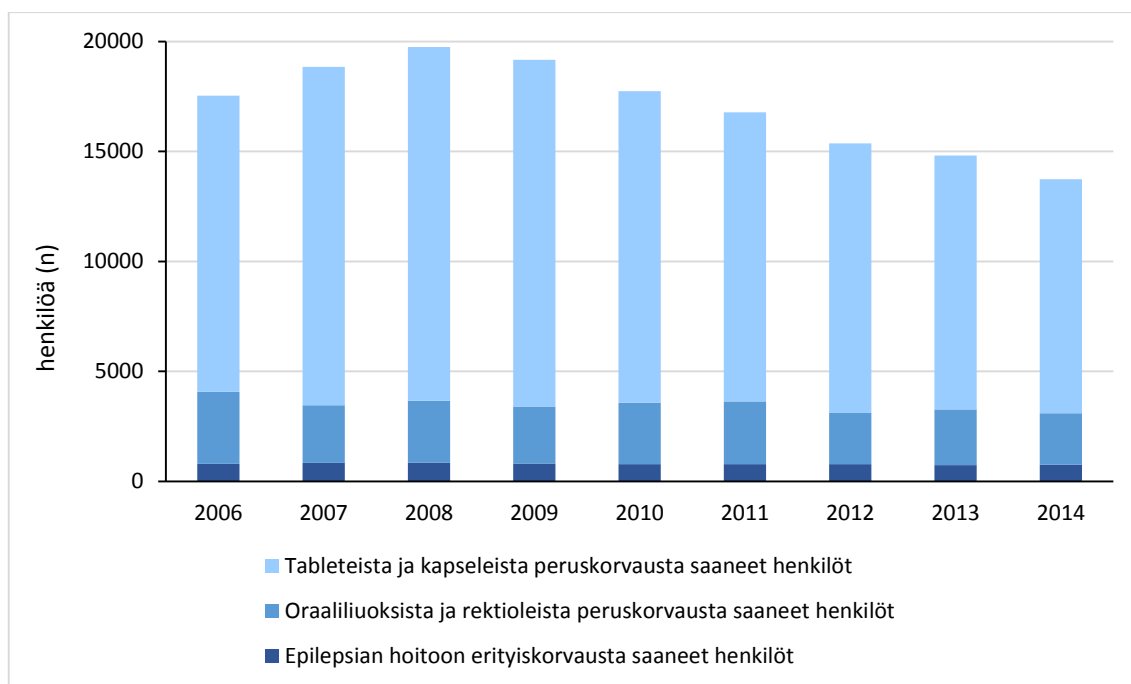
Tutkimuksen aineistona hyödynnettiin Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedoston tietoja 0–25-vuotiaille suomalaisille toimitetuista bentsodiatsepiinien ja niiden kaltaisesti vaikuttavien lääkeaineiden sairausvakuutuksen korvaamista lääkeostoista vuosina 2006–2014. Reseptitiedostosta poimittiin Kansaneläkelaitoksen IT-osastolla bentsodiatsepiinien ja niiden kaltaisesti vaikuttavien lääkeaineiden sairausvakuutuskorvatut lääkeostot lääkkeiden anatomis-terapeuttis-kemiallisen (Anatomical Therapeutic Chemical, ATC) luokituksen perusteella. Bentsodiatsepiineilla ja niiden kaltaisilla lääkeaineilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa ATC-luokituksen hermostoon vaikuttavia (N) lääkeaineita, jotka kuuluvat alaluokkiin bentsodiatsepiinijohdokset (N03AE, N05BA), unilääkkeet (N05C), joista luokka N05CD sisältää bentsodiatsepiinijohdoksia ja N05CF bentsodiatsepiinien kaltaisia lääkeaineita, sekä psykenlääkkeiden yhdistelmävalmisteet N06CA01.

8.2.1 Keskeiset tarkastellut muuttujat

Kansaneläkelaitoksesta saatu aineisto sisälsi tiedot muun muassa potilaan tutkimusnumerosta, iästä, sukupuolesta, lääkkeen ATC-luokituksesta, vahvuudesta, pakkauskoosta, ostettujen pakkausten lukumäärästä, määritellystä vuorokausiannoksesta, sairauden numerosta, johon lääke oli mahdollisesti erityiskorvattu, lääkkeen toimituspäivästä, sairaanhoitopiiristä, lääkkeen toimittaneesta apteekista ja lääkkeen määränneestä lääkäristä sekä lääkärin erikoisalasta. Kansaneläkelaitos toimitti tiedot sellaisessa muodossa, että niissä ei näkynyt henkilötunnusta, apteekkia tai lääkkeen määränneen lääkärin sairausvakuutusnumeroa. Nämä tiedot oli pseudonymisoitu tutkimusnumeroiksi.

8.2.2 Aineiston muodostuminen

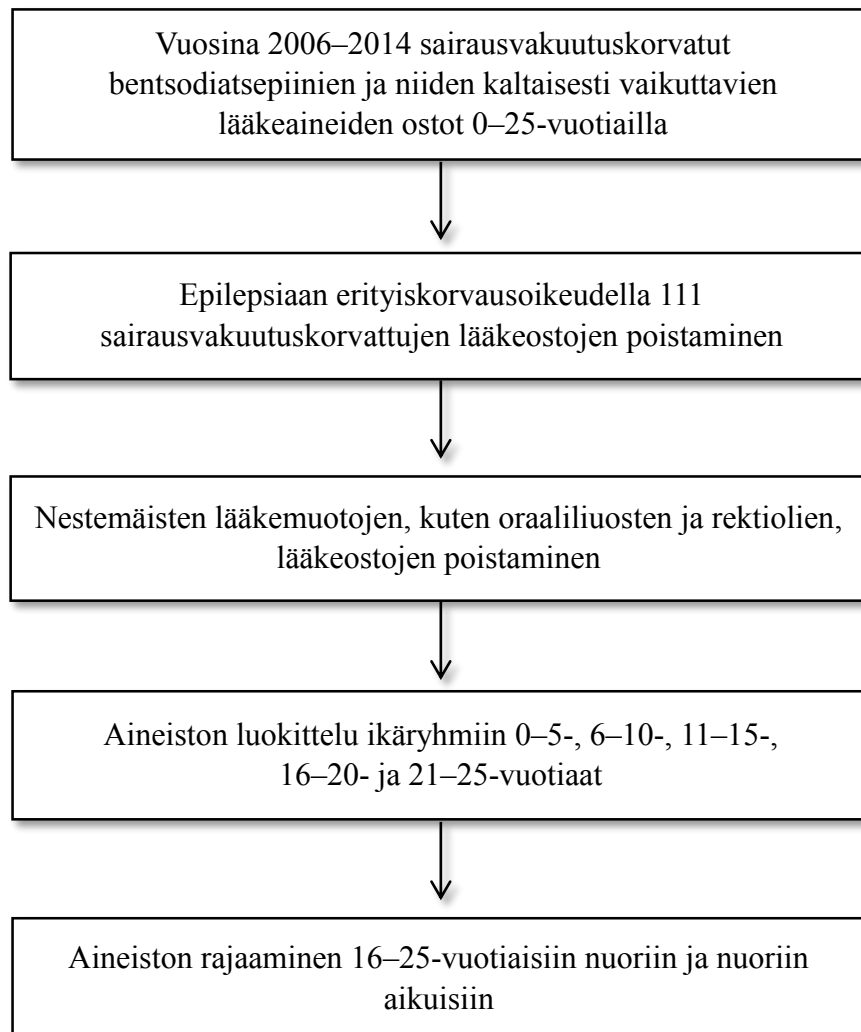
Aineisto sisälsi bentsodiatsepiinien ja niiden kaltaisesti vaikuttavien lääkeaineiden sairausvakuutuskorvatut lääkeostot (kuva 1). Tutkimuksessa tarkasteltiin bentsodiatsepiinien ja niiden kaltaisesti vaikuttavien lääkeaineiden käyttöä rauhoittavina ja unilääkkeinä, joten varsinaiseen tutkimusaineistoon sisällytettiin vain oraalisesti annosteltavien tablettien ja kapseleiden peruskorvatut lääkeostot. Nestemäisiä lääkemuotoja käyttäneiden henkilöiden osuus oli vuosittain 13–19 % ja epilepsian hoitoon erityiskorvausoikeudella 111 korvausta saaneiden henkilöiden osuus 4–6 %. Bentsodiatsepiinien käyttö epilepsiaan oli harvinaista ja pysyi vakaana tarkastelujakson ajan. Epilepsiaan erityiskorvatut lääkeostot sekä nestemäisten lääkemuotojen ostot rajattiin aineistosta pois, sillä ne on todennäköisesti määrätty muihin indikaatioihin kuin rauhoittaviksi tai unilääkkeiksi. Aineiston muodostuminen on esitetty tarkemmin kuvassa 2.



Kuva 1. Bentsodiatsepiineista ja niiden kaltaisesti vaikuttavista lääkeaineista sairausvakuutuskorvausta saaneet 0–25-vuotiaat henkilöt vuosina 2006–2014.

Varsinainen tutkimusaineisto koostui sairausvakuutuksen korvaamista 0–25-vuotiaiden rauhoittavien ja unilääkkeiden ostoista. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä

tarkasteltiin tutkimuksessa ikäryhmittäin, joten 0–25-vuotiaat luokiteltiin ikäryhmiin viiden vuoden välein. Luokittelussa pyrittiin huomioimaan lasten ja nuorten kehitysvaihe ja psykiatristen hoitokäytäntöjen erot eri-ikäisillä. Suomessa 0–15-vuotiaille määrätään varsin vähän rauhoittavia ja unilääkkeitä, joten pääosin aineisto sisälsi nuorten ja nuorten aikuisten rauhoittavien ja unilääkkeiden lääketoja. Tämän vuoksi suurimmassa osassa aineiston analyysistä oli mukana vain 16–25-vuotiaiden lääketoja.



Kuva 2. Aineiston muodostuminen.

8.3 Aineiston analysointi

8.3.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyyden ja ilmaantuvuuden määrittäminen

Tutkimuksessa lääkkeen käyttäjäksi määriteltiin henkilö, jolla oli vähintään yksi rauhoittavien tai unilääkkeiden sairausvakuutuskorvattu lääkeosto kalenterivuoden aikana. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä tarkasteltiin korvauksia saaneiden henkilöiden lukumäärinä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan sekä lääkeaineryhmän ja lääkeaineen mukaan vuosina 2006–2014. Käytön vuosittainen esiintyvyys ilmoitettiin tutkimuksessa tuhatta henkilöä kohti sukupuolen mukaan ja sairaanhoitopiireittäin. Esiintyvyys tuhatta henkilöä kohti laskettiin Kansaneläkelaitoksen sairausvakuutuksen piiriin kuuluneiden henkilöiden lukumääristä vuosina 2006–2014. Pohja-aineistona esiintyvyyden määrittämisessä käytettiin Kansaneläkelaitoksesta saatuja tilastotietoja väestön lukumäärästä iän, sukupuolen ja sairaanhoitopiirin mukaan.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön ilmaantuvuuden määrittämistä varten luotiin tiedostot, jotka sisälsivät vuoden aikana rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneiden henkilöiden tutkimusnumerot ja muuttujan, josta kävi ilmi, minkä vuoden käyttäjä henkilö oli. Uusia rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjiä tarkasteltiin ikäryhmittäin, joten 16–20-vuotiaille ja 21–25-vuotiaille luotiin omat tiedostot. Vuosien 2005–2014 tiedostot yhdistettiin, minkä jälkeen aineistosta poimittiin uudet rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjät vuosille 2006–2014. Uusiksi rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjiksi määriteltiin henkilöt, joilla ei ollut rauhoittavien ja unilääkkeiden sairausvakuutuskorvattuja lääkeostoja edellisen kalenterivuoden ajalta. Vuoden 2005 lääkeostotietoja käytettiin vuoden 2006 uusien rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjien määrittämiseen.

8.3.2 Pitkäaikaisen käytön määrittäminen

Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisen käytön määrittämistä varten tutkimuksessa laskettiin lääkeostoille määritellyt vuorokausiannokset 18 vuotta täyttäneille nuorille

aikuisille. Lääkeostokohtaiset määritellyt vuorokausiannokset laskettiin kertomalla ostettujen pakkausten lukumäärä annos-muuttujalla, joka ilmoitti lääkepakkauksen sisältämän määritellyjen vuorokausiannosten (Defined Daily Dose, DDD) määrän. Jos lääkepakkauksesta oli jaettu tabletteja, lääkeostokohtaiset määritellyt vuorokausiannokset laskettiin jakamalla toimitettu lääkemäärä pakkauksen koolla ja kertomalla annos-muuttujalla. Klonatsepaamin määritelty vuorokausiannos oli aineistossa alun perin määritetty sen pääkäyttöaiheeseen eli epilepsiaan. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin klonatsepaamin käyttöä rauhoittavana lääkkeenä, joten klonatsepaamin DDD-arvo muutettiin vastaamaan sen käyttöä rauhoittavana lääkkeenä lääketoissa, joita ei ollut erityiskorvattu epilepsiaan. Klonatsepaamin määritelty vuorokausiannos konvertoitiin tutkimuksessa yhden milligramman suhteen kertomalla valmisteen vahvuus (mg) pakkausten lukumäärällä sekä pakkauskoolla tai jaetussa pakkauksessa tablettien lukumäärällä (White 2009; Drug and Alcohol Services South Australia 2012; Hietala J, suullinen tieto 2015).

Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaista käyttöä tutkittiin 18–25-vuotiailla nuorilla aikuisilla, sillä DDD:n määritelmä koskee vain täysi-ikäisiä (Maailman Terveysjärjestö 2009). Pitkäaikaista käyttöä tarkasteltiin tutkimuksessa ikäryhmittäin, sukupuolittain ja alueittain eri sairaanhoitopiirien alueilla. Nuoret aikuiset jaettiin seuraaviin ikäryhmiin: 18–20-, 21–23- ja 24–25-vuotiaat. Pitkäaikaisen käytön määritelmänä käytettiin Maailman Terveysjärjestön (WHO) suositukseen perustuvaa määritelmää, jossa pitkäaikaisella käytöllä tarkoitetaan 180 DDD:n eli määritellyn vuorokausiannoksen lääketoja kalenterivuoden aikana sekä vähintään kahta lääketoa (Maailman Terveysjärjestö 1996). Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisen käytön selvittämiseksi henkilöiden lääkeostokohtaiset määritellyt vuorokausiannokset laskettiin yhteen kalenterivuoden ajalta. Lääkeostotietojen yhdistäminen tehtiin henkilön tutkimusnumeron perusteella. Henkilöt, joiden yhteenlasketut rauhoittavien ja unilääkkeiden lääketoat olivat vähintään 180 DDD:tä ja ostokertoja oli vähintään kaksi kalenterivuoden aikana, määriteltiin pitkäaikaisiksi käyttäjiksi (Kurko ym. 2015).

8.3.3 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjien erityiskorvausoikeudet

Kansaneläkelaitoksen ylläpitämää lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien tiedostoa hyödynnettiin tutkimuksessa rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjien erityiskorvausoikeuksien määrittämiseen. Vaikeita ja pitkäaikaisia sairauksia sairastavilla henkilöillä on mahdollisuus saada lääkkeidensä kustannuksista erityiskorvausta, joka on tavallista peruskorvausta suurempi (Martikainen 2008b). Erityiskorvausoikeuksien tiedosto sisältää potilaan henkilötunnuksen (aineistossa henkilötunnuksen tilalla oli tutkimusnumero), korvausoikeuden alkamis- ja päättymisajankohdan sekä erityiskorvattavalle sairaudelle annetun numeron. Erityiskorvausoikeuksien tiedostosta poimittiin henkilöt, joilla oli erityiskorvausoikeus vaikeat psykoosit ja muut vaikeat mielenterveyden häiriöt (112) tai älyllisesti kehitysvammaisilla esiintyvät käyttäytymisen häiriöt (113) voimassa vuonna 2014. Tiedot yhdistettiin samaan tiedostoon vuonna 2014 rauhoittavia tai unilääkkeitä käyttäneiden 16–25-vuotiaiden kanssa. Henkilöiden tutkimusnumeron perusteella saatiin selville, kuinka suuri osa rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneistä nuorista kärsi edellä mainituista häiriöistä.

8.3.4 Erikoislääkäreiden osuuden määrittäminen

Tutkimuksessa tarkasteltiin rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneiden erikoislääkäreiden osuuksia lääketoista. Lääkärit luokiteltiin erikoisalan mukaan seuraaviin ryhmiin: psykiatrian erikoislääkäri, muu erikoislääkäri ja ei erikoisalaa. Luokittelussa huomioitiin sekä lääkärin ensimmäinen että mahdollinen toinen erikoisala. Lääkäri luokiteltiin psykiatrian alan erikoislääkäriksi, jos hänellä oli ensimmäisenä tai toisena erikoisalanaan jokin psykiatriaan kuuluvista erikoisaloista, kuten esimerkiksi lasten-, nuoriso-, tai aikuispsykiatria. Erikoislääkäreiden osuuksia tarkasteltiin potilaan iän mukaan vuonna 2014 sekä neljän sairaanhoitopiirin alueella 16–20- ja 21–25-vuotiaiden ikäryhmissä sukupuolen mukaan. Itä-Savon, Kymenlaakson ja Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirit valittiin tarkasteluun mukaan, koska niissä oli suurin rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys alueen väestömäärään suhteutettuna. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri valittiin mukaan, koska alueella oli lukumääräisesti eniten rauhoittavien ja unilääkkeiden lääketoja vuonna 2014.

8.3.5 Lääkeainekohtainen analysointi

Yleisimpien rauhoittavien lääkkeiden (oksatsepaami, alpratsolaami) ja unilääkkeiden (tsopikloni, tsolpideemi) käyttöä tutkittiin tarkemmin 16–20- ja 21–25-vuotiaiden ikäryhmissä sekä sukupuolen mukaan tarkastelujakson 2006–2014 aikana. Alpratsolaamin ja oksatsepaamin käyttöä tarkasteltiin lisäksi henkilön vuodessa ostaman lääkemäärän mukaan sukupuolittain 18–25-vuotiailla vuonna 2014. Lääkekulutuksen yksikkönä käytettiin määriteltyjä vuorokausiannoksia (Defined Daily Dose, DDD). Henkilöiden vuoden 2014 aikana ostamat alpratsolaamin ja oksatsepaamin lääkemäärät luokiteltiin ryhmiin 0– <180 DDD, 180– <365 DDD ja ≥ 365 DDD.

Tutkimuksessa tehtiin joitakin rajauksia yksittäisten lääkeaineiden käytön raportoinnissa. Lääkeainekohtaisessa rauhoittavien lääkkeiden käytön tarkastelussa ei ollut mukana klooridiatsepoksidin ja amitriptyliinin yhdistelmävalmisteita, sillä luokan N06CA lääkkeiden käyttö oli vähäistä ja käyttöä käsiteltiin lääkeaineryhmittäisen tarkastelun yhteydessä. Rauhoittavien lääkeaineiden yhteydessä ei raportoitu myöskään klobatsaamin käyttöä. Klobatsaamilla oli alle 15 sairausvakuutuskorvauksen saajaa vuosittain. Unilääkkeistä tarkastelussa ei ollut mukana Suomessa kaupan olleita tsaleplonia, midatsolaamia eikä triatsolaamia, sillä tutkimuksen aineisto ei sisältänyt lainkaan näiden lääkeaineiden ostoja sairausvakuutuskorvattavuuden puuttumisen vuoksi. Klooridiatsepoksidiä, tematsepaamia ja nitratsepaamia tarkasteltiin tutkimuksessa poikkeuksellisesti vain vuoteen 2012 asti, sillä niiden sairausvakuutuskorvattavuudet muuttuivat vuonna 2013 ja vuotta myöhemmin niiden sairausvakuutuskorvattavuudet poistuivat kokonaan.

8.3.6 Aineiston tilastollinen käsittely

Tutkimusaineisto analysoitiin IBM SPSS Statistics 22 -ohjelmalla hyödyntämällä kuvailevaa tilastollista analyysiä. Analyysiyksikkönä käytettiin yhden henkilön bentsodiatsepiinien ja niiden kaltaisesti vaikuttavien lääkeaineiden ostoja. Esiintyvyydet tuhatta henkilöä kohti laskettiin Microsoft Office Excel -ohjelmalla.

9 TULOKSET

9.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys

Tutkimuksen aineisto käsitti yhteensä 72 266 iältään 0–25-vuotiaasta henkilöä, jotka saivat sairausvakuutuskorvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä vuosina 2006–2014. Aineisto sisälsi yhteensä 439 447 rauhoittavien ja unilääkkeiden sairausvakuutuskorvattua lääkeostoa. Tyttöjen osuus rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjistä oli suurempi (59 %, n=42 881) kuin poikien (41 %, n=29 385) osuus. Lähes kaikki (97 %, n=70 076) rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneet henkilöt olivat iältään 16–25-vuotiaita nuoria ja nuoria aikuisia. Kaikkein eniten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjiä oli 25-vuotiaiden nuorten aikuisten ikäryhmässä (n=10 858).

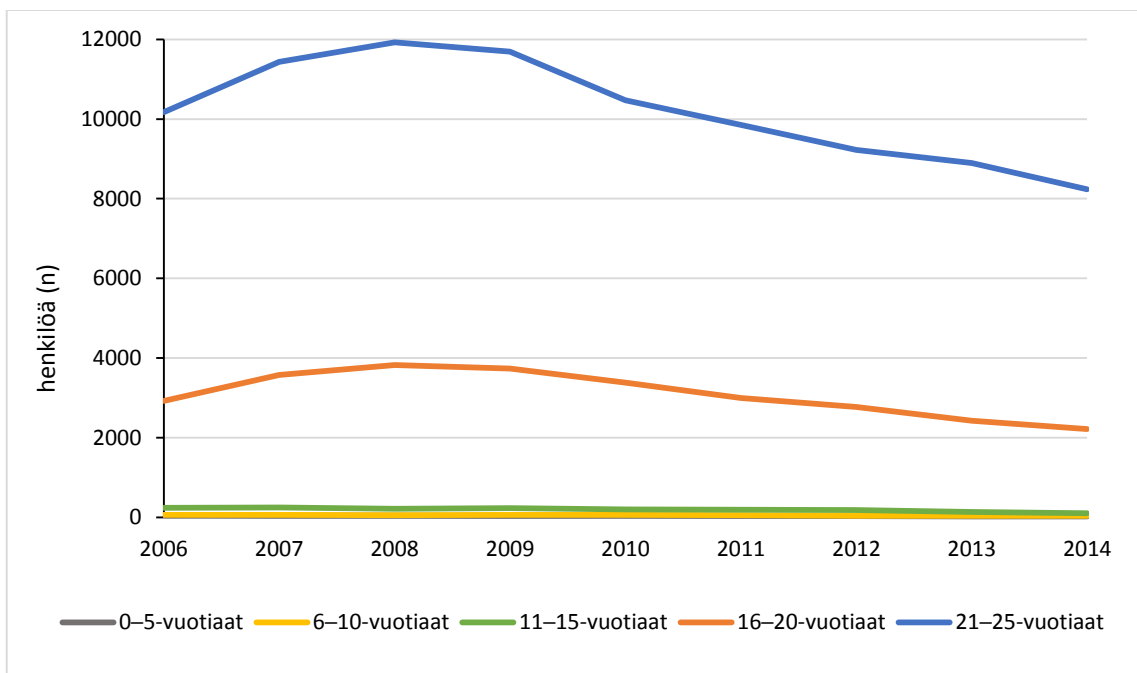
Yhteensä 1 614 116 suomalaista 0–25-vuotiaasta oli oikeutettu saamaan sairausvakuutuskorvausta lääkeostoistaan vuonna 2014. Heistä 6,6 henkilöä (n=10 635) tuhannesta sai korvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä vuonna 2014. Taulukkoon 4 on koottu vuonna 2014 rauhoittavista ja unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneiden lasten, nuorten ja nuorten aikuisten lukumäärät, rauhoittavien ja unilääkkeiden ostot sekä Kansaneläkelaitoksen sairausvakuutuskorvausoikeutettujen henkilöiden lukumäärät ikäryhmän mukaan.

Taulukko 4. Rauhoittavista ja unilääkkeistä peruskorvausta saaneet henkilöt, lääkeostot ja Kansaneläkelaitoksen sairausvakuutuskorvausoikeutetut ikäryhmittäin vuonna 2014.

Ikäluokka	Rauhoittavista ja unilääkkeistä peruskorvausta saaneet henkilöt (n)	Peruskorvatut rauhoittavien ja unilääkkeiden ostot (n)	Kansaneläkelaitoksen sairausvakuutuskorvausoikeutetut henkilöt (n)
0–5-vuotiaat	25	32	362 128
6–10-vuotiaat	42	78	302 070
11–15-vuotiaat	108	174	292 017
16–20-vuotiaat	2 220	5 167	314 461
21–25-vuotiaat	8 240	28 208	343 440
Yhteensä	10 635	33 659	1 614 116

9.1.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö 0–25-vuotiailla

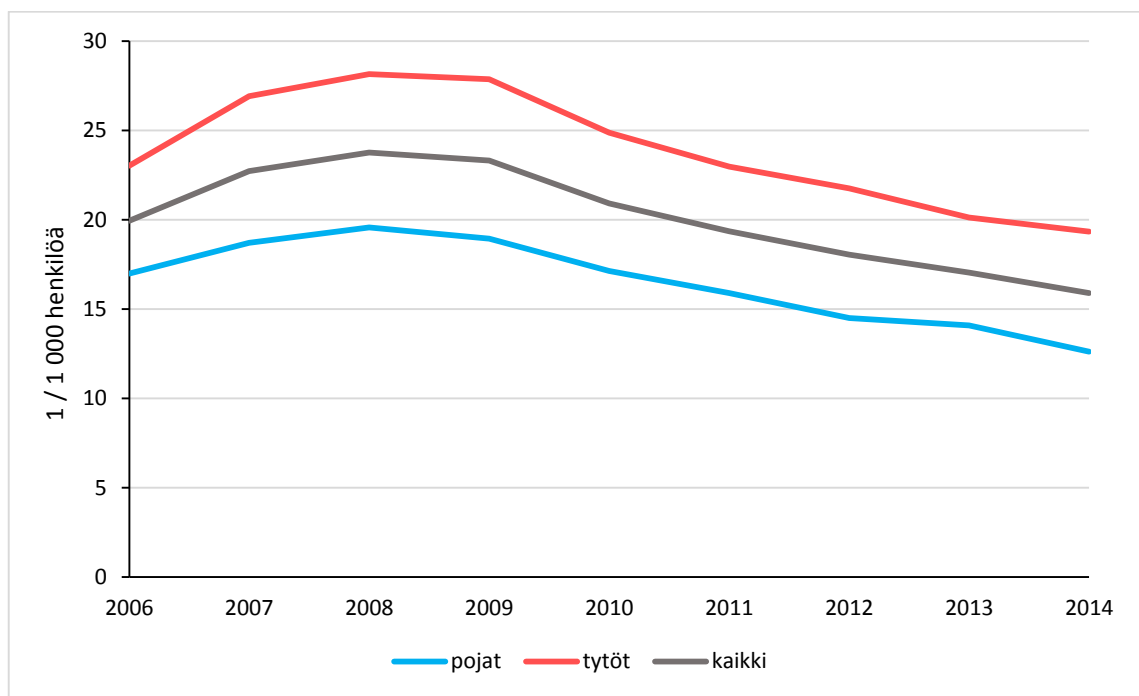
Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö lapsilla, nuorilla ja nuorilla aikuisilla väheni vuosien 2006–2014 aikana (kuva 3). Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys vuonna 2006 oli 8,3 / 1 000 henkilöä 0–25-vuotiailla. Tarkastelujakson 2006–2014 aikana esiintyvyys pieneni arvoon 6,6 / 1 000 henkilöä. Rauhoittavista ja unilääkkeistä sai sairausvakuutuskorvausta vuosittain 10 635–16 080 henkilöä vuosien 2006–2014 aikana. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli yleisintä 21–25-vuotiaiden nuorten aikuisten ikäryhmässä (kuva 3). Rauhoittavista ja unilääkkeistä korvausta saaneiden nuorten määrä kasvoi 21–25-vuotiaiden ikäryhmässä vuoteen 2008 saakka, jolloin lähes 12 000 nuorta aikuista sai sairausvakuutuskorvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä. Vuoden 2008 jälkeen korvausta saaneiden 21–25-vuotiaiden määrä väheni vuosittain ja vuonna 2014 rauhoittavista ja unilääkkeistä sai korvausta 8 240 nuorta aikuista. Korvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä 16–20-vuotiaiden ikäryhmässä sai 2 220–3 825 henkilöä vuosina 2006–2014. Rauhoittavista ja unilääkkeistä korvausta saaneita 0–15-vuotiaita oli yhteensä 175–366 henkilöä vuosittain. Alle 16-vuotiailla rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli niin vähäistä, että tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan 16–25-vuotiaiden nuorten ja nuorten aikuisten rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä.



Kuva 3. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjät ikäryhmittäin vuosina 2006–2014.

9.1.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö nuorilla ja nuorilla aikuisilla

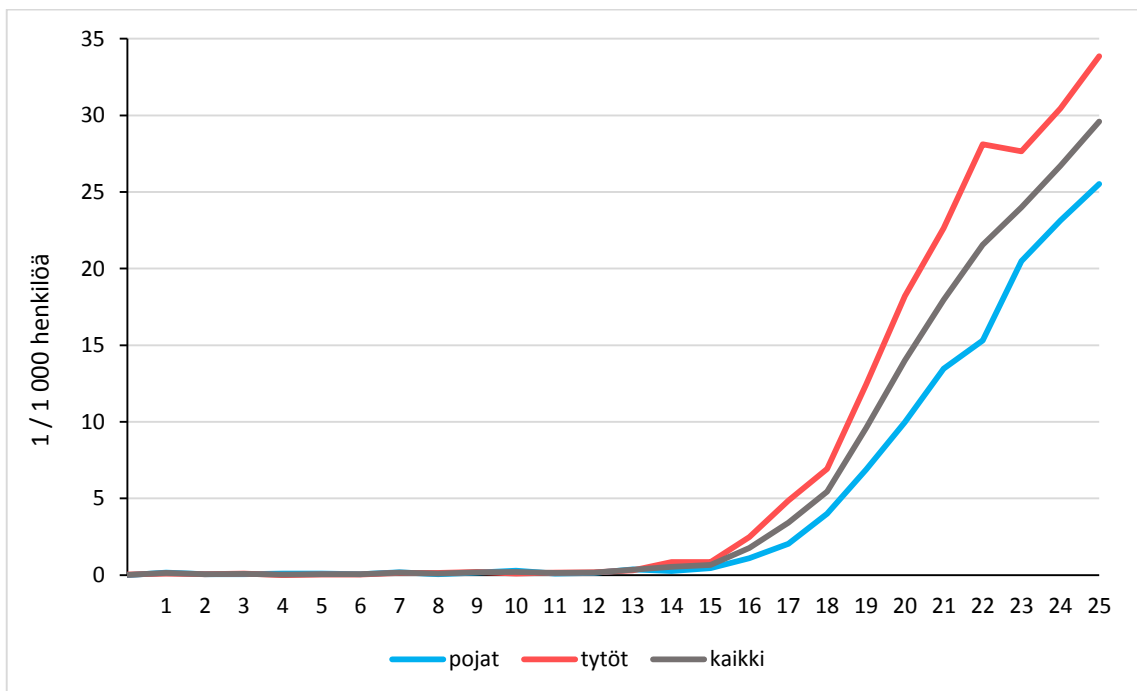
Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö nuorilla ja nuorilla aikuisilla väheni vuosien 2006–2014 aikana (kuva 4). Rauhoittavista ja unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneiden nuorten määrä väheni 20 % tarkastelujakson alusta vuoteen 2014 tultaessa. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli väestötasolla yleisintä vuonna 2008, jolloin rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli 23,8 / 1 000 henkilöä. Tuolloin 15 751 nuorta ja nuorta aikuista sai sairausvakuutuskorvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä. Vuoteen 2014 tultaessa rauhoittavista ja unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneiden henkilöiden määrät vähenivät vuosittain. Vuonna 2014 peruskorvattujen rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli 15,9 / 1 000 henkilöä ja sairausvakuutuskorvausta sai yhteensä 10 460 nuorta ja nuorta aikuista.



Kuva 4. Sairausvakuutuskorvattujen rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys (1 / 1 000 henkilöä) 16–25-vuotiailla nuorilla ja nuorilla aikuisilla sukupuolen mukaan vuosina 2006–2014.

9.1.3 Sukupuolten väliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyydessä

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla koko tutkimusjakson ajan (kuva 4). Vuonna 2014 käytön esiintyvyys oli tytöillä 19,3 / 1 000 henkilöä (n=6 221) ja pojilla 12,6 / 1 000 henkilöä (n=4 239). Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyyden tarkastelussa sukupuolen ja iän mukaan vuonna 2014 havaittiin, että tytöillä käytön esiintyvyys oli suurempi kuin pojilla nuoruudesta vanhimpaan ikäryhmään eli 25-vuotiaisiin asti (kuva 5). Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö alkoi yleistyä iän myötä 15 ikävuoden jälkeen. Sukupuolten välinen ero rauhoittavien ja unilääkkeiden käytössä oli myös havaittavissa 15 ikävuodesta eteenpäin. Sairausvakuutuskorvattujen rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys kasvoi molemmilla sukupuolilla iän mukaan siirryttäessä vanhempiin ikäryhmiin. Iältään 25-vuotiailla nuorilla naisilla rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli kaikkein suurin, 33,9 / 1 000 henkilöä. Saman ikäisillä miehillä esiintyvyys oli vastaavasti 25,5 / 1 000 henkilöä.

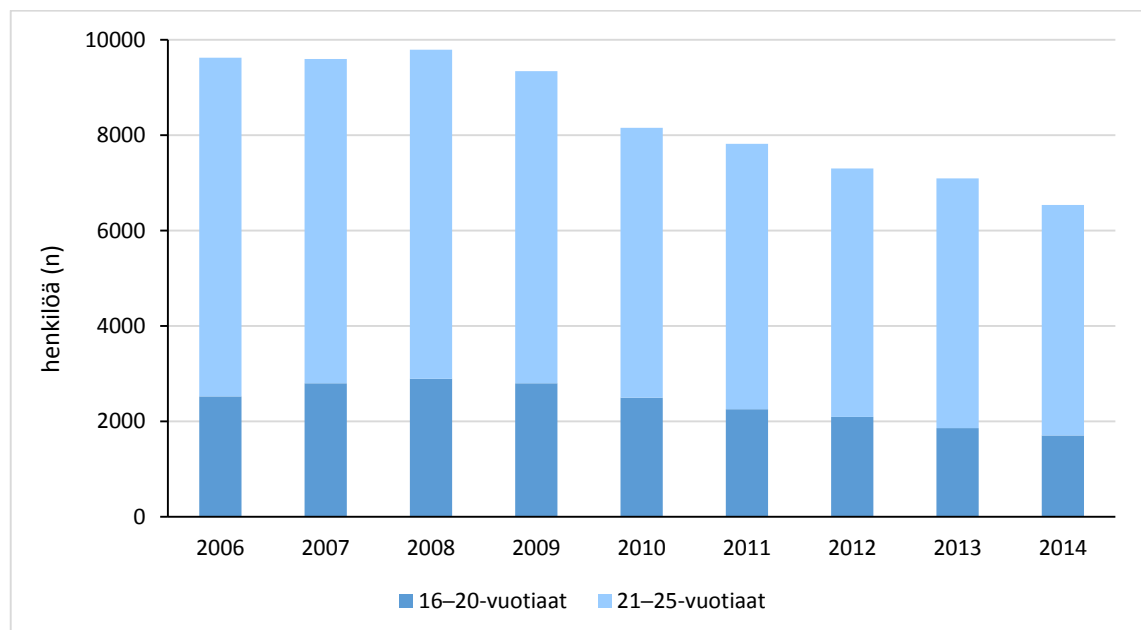


Kuva 5. Sairausvakuutuskorvattujen rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys (1 / 1 000 henkilöä) 0–25-vuotiailla sukupuolen ja iän mukaan vuonna 2014.

9.1.4 Uudet rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjät

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön ilmaantuvuus 16–25-vuotiailla pieneni tarkastelujakson aikana 14,7 / 1 000 henkilöstä 9,9 / 1 000 henkilöön vuonna 2014. Uusien rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjien määrä väheni 32 % tarkastellun ajanjakson alusta vuoteen 2014 tultaessa (kuva 6). Uusia rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjiä oli eniten tutkimusjakson alkuvuosina 2006–2008, jolloin rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön aloitti lähes 10 000 nuorta ja nuorta aikuista vuosittain. Vuoden 2008 jälkeen rauhoittavista ja unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneiden uusien käyttäjien määrä väheni joka vuosi. Vuonna 2014 oli enää 6 539 uutta rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjää.

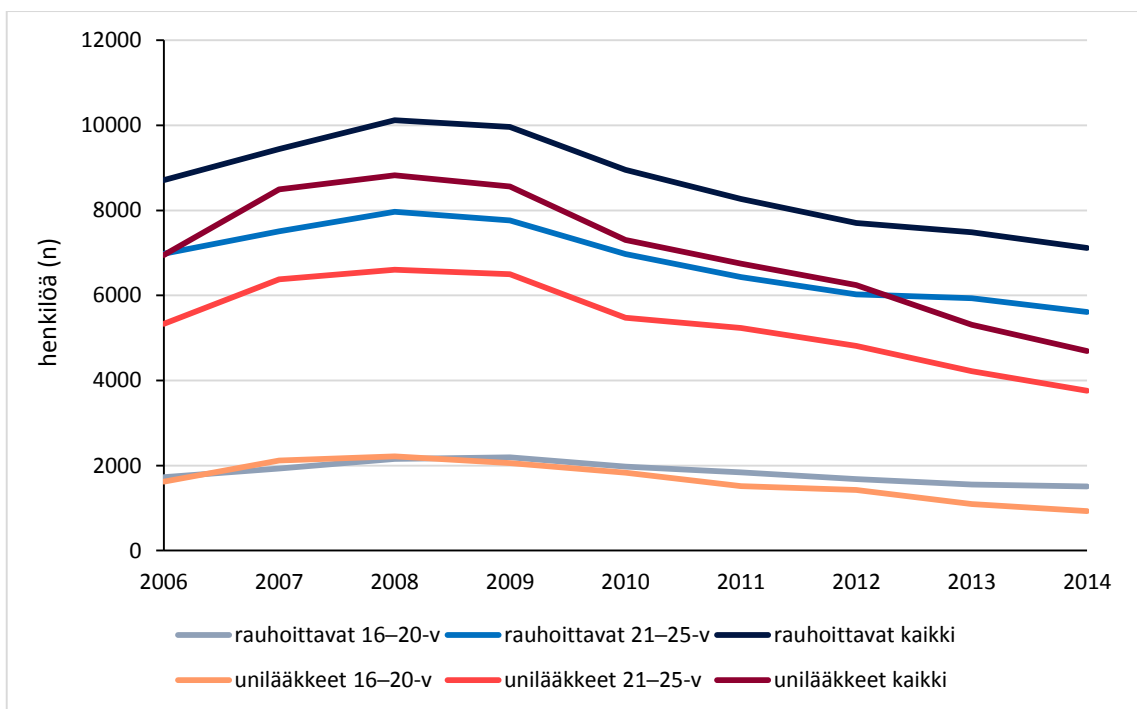
Suurin osa (69–74 %) uusista rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjistä kuului 21–25-vuotiaiden ikäryhmään (kuva 6). Ikäryhmän 21–25-vuotiaista nuorista aikuisista 4 831–7 102 henkilöä luokiteltiin uusiksi rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjiksi vuosina 2006–2014. Nuoremman ikäryhmän eli 16–20-vuotiaiden osuus uusista käyttäjistä oli 26–31 % tarkastelujakson aikana. Tämän ikäryhmän nuorista uusia käyttäjiä oli 1 708–2 895 vuosina 2006–2014.



Kuva 6. Uudet sairausvakuutuskorvattujen rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjät ikäryhmittäin vuosina 2006–2014.

9.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön tarkastelu lääkeaineryhmittäin

Rauhoittavien (N03AE, N05BA, N06CA) käyttö oli yleisempää 16–25-vuotiailla nuorilla ja nuorilla aikuisilla kuin unilääkkeiden (N05CD, N05CF) käyttö (kuva 7). Rauhoittavista lääkkeistä sai vuosittain sairausvakuutuskorvausta 7 120–10 120 henkilöä tutkimusjakson aikana. Unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneiden käyttäjien määrä oli pienempi ja vaihteli 4 689–8 824 henkilön välillä tarkastelujakson aikana. Sekä rauhoittavien että unilääkkeiden käyttö väheni vuodesta 2006 vuoteen 2014. Rauhoittavia lääkkeitä käyttäneiden henkilöiden määrä väheni 18 % vuosien 2006–2014 aikana. Unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneiden nuorten ja nuorten aikuisten määrä väheni 10 % vuosina 2006–2012. Unilääkkeitä käyttäneiden henkilöiden määrä väheni eniten vuosina 2013 ja 2014, jolloin tematsepaamin ja nitratsepaamin sairausvakuutuskorvattavuudet poistuivat.



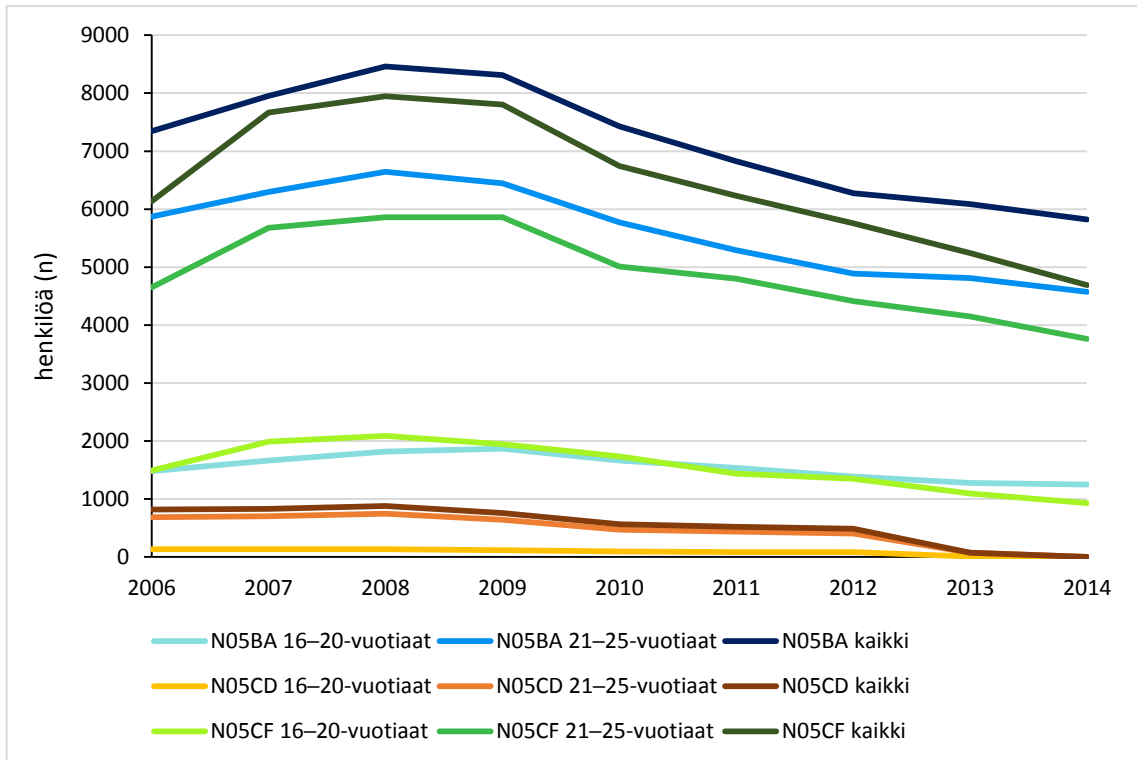
Kuva 7. Rauhoittavista (N03AE, N05BA, N06CA) ja unilääkkeistä (N05CD, N05CF) sairausvakuutuskorvausta saaneet 16–25-vuotiaat ikäryhmän mukaan.

Rauhoittavia ja unilääkkeitä sairausvakuutuskorvattiin yleisimmin 21–25-vuotiailla nuorille aikuisille. Tässä ikäryhmässä rauhoittavien käyttö oli yleisempää kuin unilääkkeiden käyttö koko tarkastelujakson ajan. Ikäryhmän 16–20-vuotiailla nuorilla

rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli lähes koko tarkastelujakson ajan yhtä yleistä, mutta tarkastelujakson loppupuolella unilääkkeistä korvauksia saaneiden nuorten määrä väheni verrattuna rauhoittavia lääkkeitä käyttäneiden nuorten määrään.

Anatomis-terapeuttis-kemiallisen luokituksen eri luokkien lääkkeitä rauhoittavia lääkkeitä (N05BA) korvattiin nuorille ja nuorille aikuisille kaikkein yleisimmin (kuva 8). Neuroosilääkkeisiin ja rauhoittaviin aineisiin luokiteltavilla bentsodiatsepiinijohdoksilla (N05BA) oli tutkimusjakson aikana 5 822–8 463 sairausvakuutuskorvauksen saajaa vuosittain. Suurin osa rauhoittavista lääkkeitä korvausta saaneista henkilöistä kuului 21–25-vuotiaiden ikäryhmään. Toiseksi yleisimmin nuorille ja nuorille aikuisille korvattiin unilääkkeinä käytettäviä bentsodiatsepiinin kaltaisia lääkeaineita (N05CF), joilla oli vuosittain 4 689–7 947 korvauksen saajaa tarkastelujakson aikana. Perinteisistä bentsodiatsepiiniunilääkkeistä (N05CD) sai sairausvakuutuskorvausta tarkastelujakson alkuvuosina noin 800–900 nuorta ja nuorta aikuista vuosittain, mutta korvausta saaneiden määrä väheni vuoteen 2014 tultaessa eräiden valmisteiden poistuttua sairausvakuutuskorvauksen piiristä. Lähes kaikki perinteisten bentsodiatsepiiniunilääkkeiden lääkeostot oli korvattu 21–25-vuotiaille nuorille aikuisille.

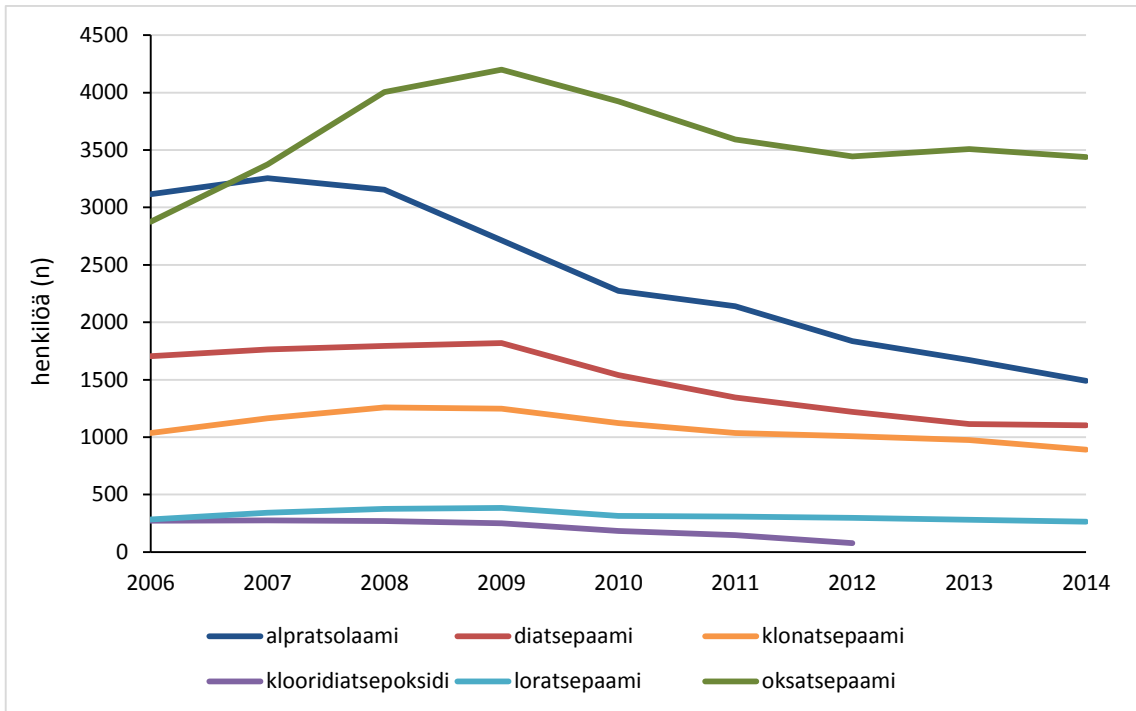
Epilepsialääkkeeksi luokiteltavasta klonatsepaamista (N03AE) sai korvausta 892–1 258 nuorta ja nuorta aikuista vuosittain. Suurin osa (yli 80 %) klonatsepaamista korvausta saaneista henkilöistä oli iältään 21–25-vuotiaita. Klooridiatsepoksidin ja amitriptyliinin yhdistelmävalmisteiden (N06CA) käyttö oli vähäistä koko tarkastelujakson ajan. Sairausvakuutuskorvausta klooridiatsepoksidin ja amitriptyliinin yhdistelmävalmisteista sai 324–429 nuorta ja nuorta aikuista vuosittain ja heistä noin 70–80 % kuului 21–25-vuotiaiden ikäryhmään.



Kuva 8. Rauhoittavista (N05BA) ja unilääkkeistä (N05CD, N05CF) sairausvakuutuskorvausta saaneet 16–25-vuotiaat henkilöt ikäryhmän ja anatomis-terapeuttis-kemiallisen luokituksen mukaan vuosina 2006–2014.

9.2.1 Rauhoittavien lääkeaineiden käyttö

Oksatsepaami oli yleisimmin korvattu rauhoittava lääkeaine 16–25-vuotiailla nuorilla (kuva 9). Oksatsepaamista korvausta saaneiden nuorten määrä kasvoi vuoteen 2009 saakka, jolloin siitä sai sairausvakuutuskorvausta yhteensä 4 200 nuorta ja nuorta aikuista. Vuoden 2009 jälkeen korvausta saaneiden määrä väheni ja vuosina 2011–2014 oksatsepaamista sai korvausta noin 3 500 henkilöä vuosittain. Oksatsepaamista korvausta saaneiden määrä kasvoi 20 % vuodesta 2006 vuoteen 2014. Oksatsepaami oli ainoa rauhoittava lääkeaine, jonka käyttö yleistyi tarkastelujakson aikana. Muiden rauhoittavien lääkeaineiden käyttö väheni vuosien 2006–2014 aikana. Kaikkein eniten väheni alpratsolaamia käyttäneiden nuorten määrä (52 %). Vuonna 2006 alpratsolaamista sai korvausta 3 116 henkilöä ja vuonna 2014 enää alle puolet eli 1 490 nuorta ja nuorta aikuista.



Kuva 9. Rauhoittavista lääkeaineista sairausvakuutuskorvausta saaneet 16–25-vuotiaat vuosina 2006–2014.

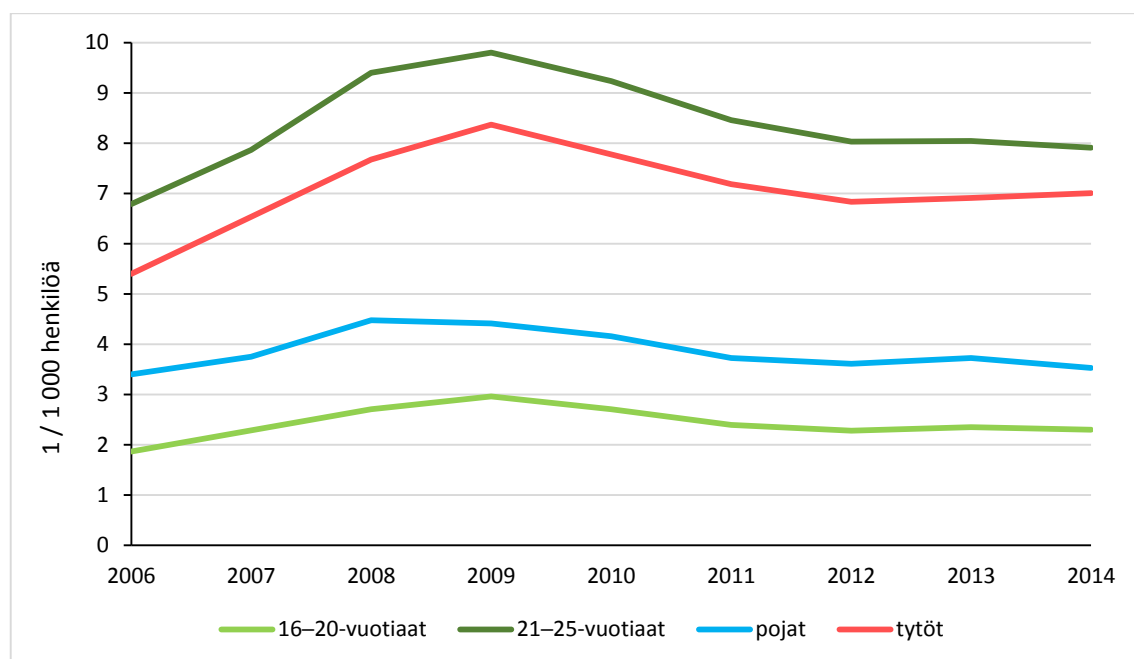
Diatsepaamista ja klonatsepaamista korvausta saaneiden nuorten määrät vähenivät vuosien 2006–2014 aikana. Diatsepaamivalmisteita korvattiin vuosittain 1 103–1 820 henkilölle ja klonatsepaamia 892–1258 nuorelle ja nuorelle aikuiselle. Loratsepaami- ja klooridiatsepoksidivalmisteiden käyttö 16–25-vuotiailla oli harvinaista. Loratsepaamivalmisteita korvattiin noin 300 nuorelle ja nuorelle aikuiselle vuosittain. Klooridiatsepoksista sai korvausta noin 270 henkilöä vuosittain tutkimuksen alkuvuosina, mutta korvauksia saaneiden nuorten määrä väheni vuoteen 2012 tultaessa.

Oksatsepaami

Oksatsepaamin käyttö oli yleisintä 21–25-vuotiaiden ikäryhmässä (kuva 10). Oksatsepaamin käytön esiintyvyys sekä korvauksen saajien määrä 21–25-vuotiailla kasvoi vuoteen 2009 saakka, jolloin 9,8 henkilöä tuhannesta 21–25-vuotiaasta sai sairausvakuutuskorvausta oksatsepaamivalmisteista. Vuonna 2014 oksatsepaamista sai sairausvakuutuskorvausta 2 717 nuorta aikuista ja käytön esiintyvyys oli 7,9 / 1 000 henkilöä. Nuoria 16–20-vuotiaita oksatsepaamin käyttäjiä oli huomattavasti vähemmän ja oksatsepaamin käyttö tässä ikäryhmässä pysyi tasaisempuna vuosina 2006–2014. Tässä

ikäryhmässä oksatsepaamin käytön esiintyvyys oli välillä 1,9–3,0 / 1 000 henkilöä tarkastelujakson aikana.

Oksatsepaamin käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla koko tutkimusjakson ajan. Tytöillä oksatsepaamin käyttö yleistyi voimakkaimmin vuoteen 2009 saakka, jolloin käytön esiintyvyys tytöillä oli 8,4 / 1 000 henkilöä. Oksatsepaamista korvausta saaneiden tyttöjen määrä kasvoi 30 % vuodesta 2006 vuoteen 2014. Pojilla oksatsepaamin käytön esiintyvyys pysyi tasaisempaan vuosina 2006–2014. Esiintyvyys pojilla oli 3,4–4,5 / 1 000 henkilöä tarkastelujakson aikana ja sairausvakuutuskorvausta saaneiden poikien määrä kasvoi vain 4 % tarkastelujakson alusta.



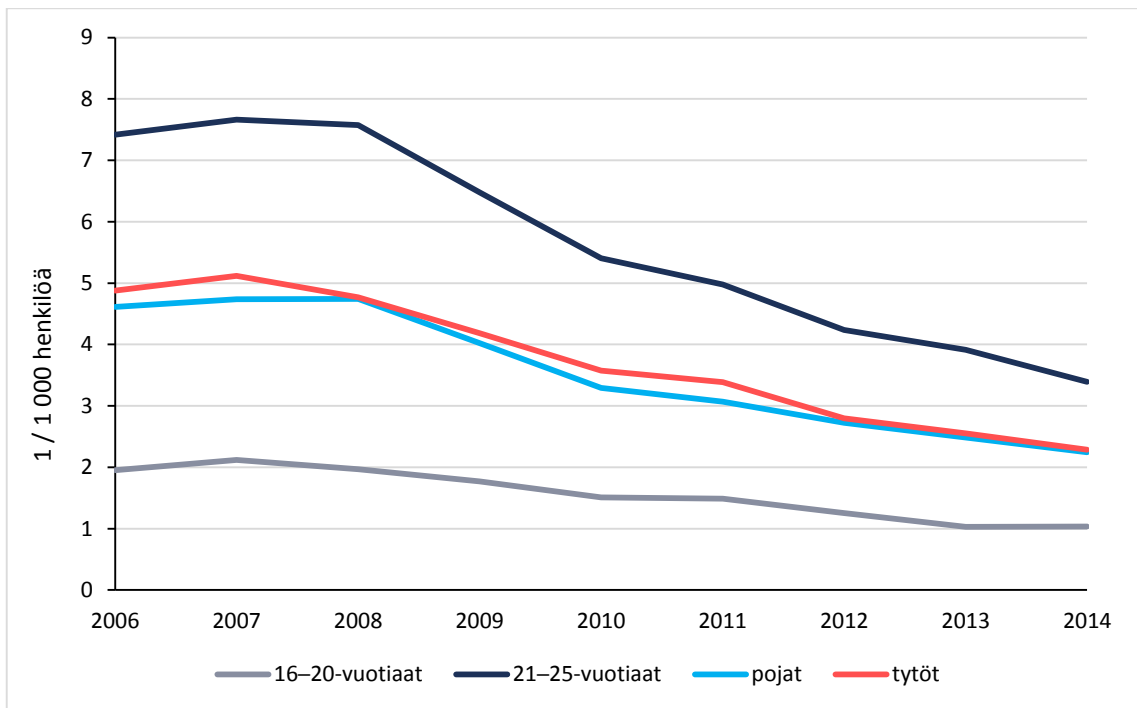
Kuva 10. Oksatsepaamin käytön esiintyvyys 16–25-vuotiailla (1 / 1 000 henkilöä) ikäryhmän ja sukupuolen mukaan 2006–2014.

Alpratsolaami

Alpratsolaamin käyttö oli yleisintä 21–25-vuotiaiden ikäryhmässä (kuva 11). Alpratsolaamista sairausvakuutuskorvausta saaneista henkilöistä noin 77–80 % kuului tähän ikäryhmään. Tarkastelujakson alkuvuosina alpratsolaamista sai korvausta vuosittain noin 2 500 nuorta aikuista ja alpratsolaamin käytön esiintyvyys 21–25-vuotiailla oli tuolloin noin 7,5 / 1 000 henkilöä vuosittain. Alpratsolaamia käyttäneiden

21–25-vuotiaiden määrä väheni 53 % tarkastelujakson alusta vuoteen 2014. Vuonna 2014 alpratsolaamista sai sairausvakuutuskorvausta enää 3,4 henkilöä tuhannesta 21–25-vuotiaasta (eli 1 165 nuorta aikuista).

Alpratsolaamin käyttö 16–20-vuotiailla nuorilla oli harvinaisempaa ja korvauksen saajien määrä väheni tutkimuksen alkuvuosista. Vuonna 2006 alpratsolaamista sai korvausta 627 iältään 16–20-vuotiasta nuorta ja vuonna 2014 alpratsolaamista korvausta saaneita 16–20-vuotiaita nuoria oli 325. Alpratsolaamin käytön esiintyvyys 16–20-vuotiailla oli 2,0 / 1 000 henkilöä vuonna 2006 ja viimeisenä tarkasteluvuonna esiintyvyys pieneni arvoon 1,0 / 1 000 henkilöä.

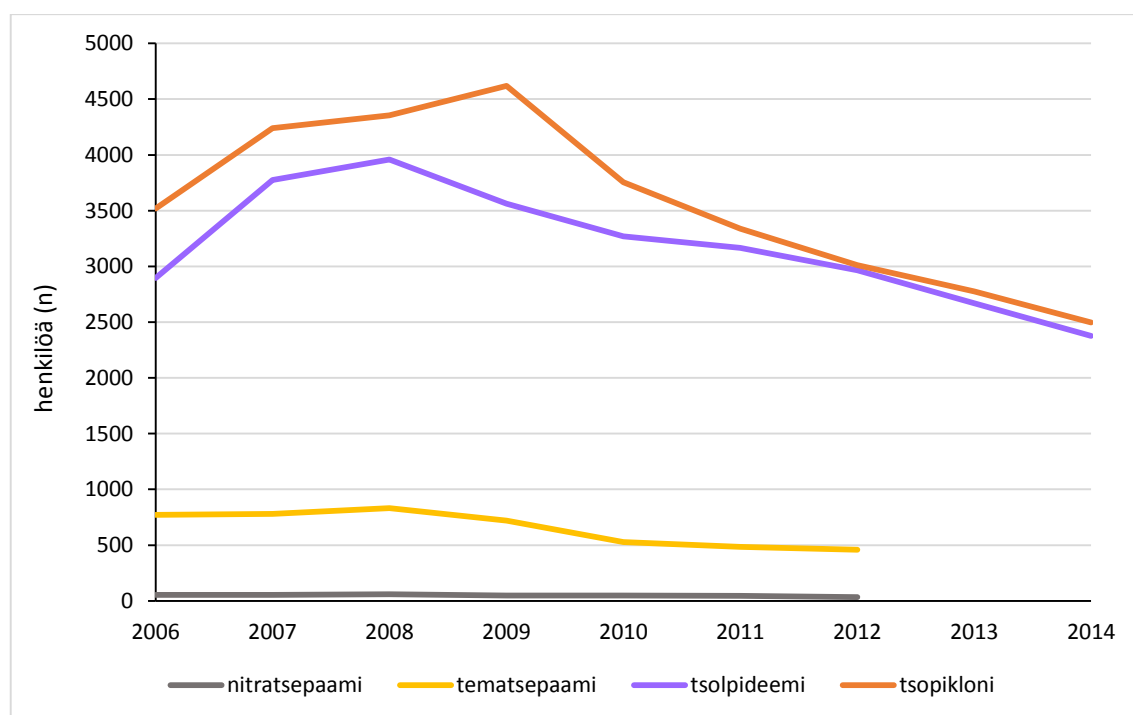


Kuva 11. Alpratsolaamin käytön esiintyvyys 16–25-vuotiailla (1 / 1 000 henkilöä) ikäryhmän ja sukupuolen mukaan vuosina 2006–2014.

Alpratsolaamin käyttö oli yhtä yleistä tytöillä ja pojilla koko tutkimusjakson ajan. Alpratsolaamin käytön esiintyvyys sekä sairausvakuutuskorvausta saaneiden henkilöiden määrät pienenivät vuoteen 2014 tultaessa molemmilla sukupuolilla.

9.2.2 Unilääkkeiden käyttö

Yleisimmin sairausvakuutuskorvattu unilääke 16–25-vuotiailla oli tsopikloni (kuva 12). Tsopiklonin käyttö oli yleisintä vuonna 2009, jolloin siitä sai korvausta yhteensä 4 620 henkilöä. Vuoden 2009 jälkeen tsopiklonista korvausta saaneiden nuorten ja nuorten aikuisten määrä laski vuosittain ja vuonna 2014 tsopiklonista sai korvausta 2 497 henkilöä. Tsolpideemista korvausta saaneiden henkilöiden lukumäärät olivat lähes yhtä suuria kuin tsopiklonin. Myös tsolpideemin käyttö nuorilla väheni tarkastelujakson aikana. Vuonna 2014 tsolpideemista sai korvausta 2 376 nuorta ja nuorta aikuista.



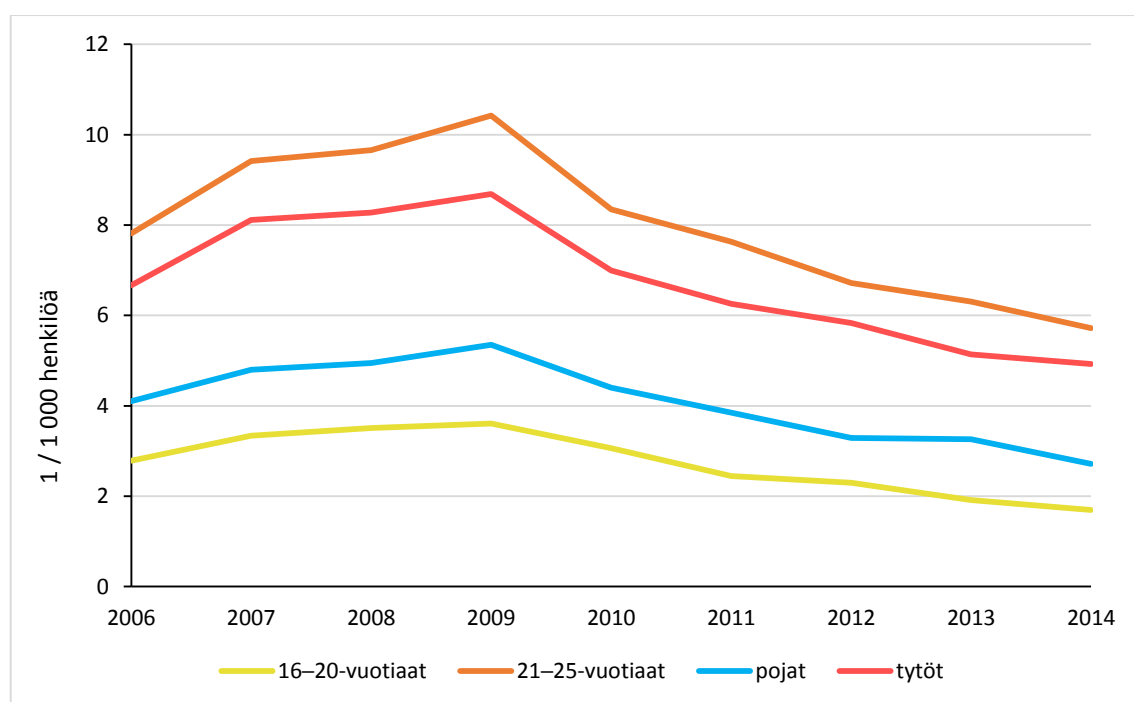
Kuva 12. Yleisimmin käytetyistä unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneet 16–25-vuotiaat vuosina 2006–2014.

Perinteisten bentsodiatsepiiniunilääkkeiden käyttö nuorilla oli harvinaista verrattuna bentsodiatsepiinien kaltaisesti vaikuttavien lääkeaineiden käyttöön. Tematsepaamivalmisteita sairausvakuutuskorvattiin tutkimuksen alkuvuosina vuosittain noin 700–800 henkilölle, mutta korvausta saaneiden määrä väheni vuoteen 2012 tultaessa. Vuonna 2012 tematsepaamilla oli 458 korvauksen saajaa ennen kuin tematsepaami poistettiin sairausvakuutuskorvausjärjestelmästä. Nitratsepaamista sai

korvausta vain noin 50–60 henkilöä vuosittain ja nitratsepaamista korvausta saaneiden henkilöiden määrä väheni hieman tarkastelujakson alusta vuoteen 2012.

Tsopikloni

Tsopiklonista sairausvakuutuskorvausta saaneista henkilöistä suurin osa (73–79 %) oli 21–25-vuotiaita nuoria (kuva 13). Tsopiklonin käytön esiintyvyys tässä ikäryhmässä oli 5,7–10,4 / 1 000 henkilöä vuosina 2006–2014. Tsopiklonin käyttö yleistyi 21–25-vuotiailla vuoteen 2009 saakka, minkä jälkeen korvausta saaneiden henkilöiden määrä väheni. Tsopiklonista sairausvakuutuskorvausta saaneita 16–20-vuotiaita oli vähemmän ja myös tässä ikäryhmässä korvausta saaneiden nuorten määrä väheni tarkastelujakson aikana vuoteen 2014 tultaessa. Nuoremmassa 16–20-vuotiaiden ikäryhmässä tsopiklonin käytön esiintyvyys oli välillä 1,7–3,6 / 1 000 henkilöä tarkastelujakson aikana.



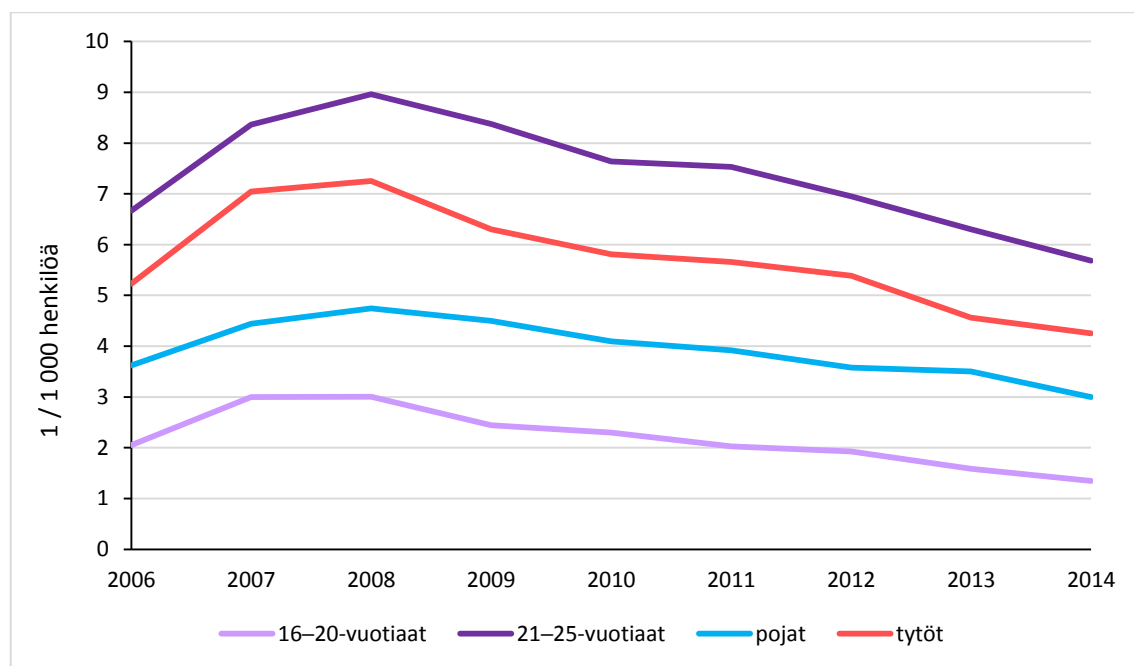
Kuva 13. Tsopiklonin käytön esiintyvyys 16–25-vuotiailla (1 / 1 000 henkilöä) ikäryhmän ja sukupuolen mukaan vuosina 2006–2014.

Tsopiklonin käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla koko tutkimusjakson ajan. Erot käytön esiintyvyydessä ja käyttäjien lukumäärissä tyttöjen ja poikien välillä pysyivät tasaisina vuosina 2006–2014. Tsopiklonista korvausta saaneiden nuorten määrä kasvoi

vuoteen 2009 saakka, minkä jälkeen käyttäjien määrät vähenivät molemmilla sukupuolilla.

Tsolpideemi

Tsolpideemista sairausvakuutuskorvausta saaneet kuuluivat pääosin 21–25-vuotiaiden ikäryhmään (kuva 14). Korvauksen saajien määrä kasvoi vuoteen 2008 asti, minkä jälkeen 21–25-vuotiaiden peruskorvattujen tsolpideemivalmisteiden käyttäjien määrä väheni vuoteen 2014 saakka. Vuonna 2014 tsolpideemista sai sairausvakuutuskorvausta 1 952 iältään 21–25-vuotiasta nuorta aikuista. Tsolpideemin käytön esiintyvyys 21–25-vuotiailla väheni vuoden 2008 esiintyvyydestä 9,0 / 1 000 henkilöstä esiintyvyyteen 5,7 / 1 000 henkilöä. Tsolpideemista korvausta saaneita 16–20-vuotiaita oli koko tarkastelujakson ajan vähemmän kuin 21–25-vuotiaita. Myös tämän ikäryhmän tsolpideemin käyttö väheni vuoteen 2014 tultaessa. Tsolpideemin käytön esiintyvyys 16–20-vuotiailla oli 1,3–3,0 / 1 000 henkilöä vuosina 2006–2014.



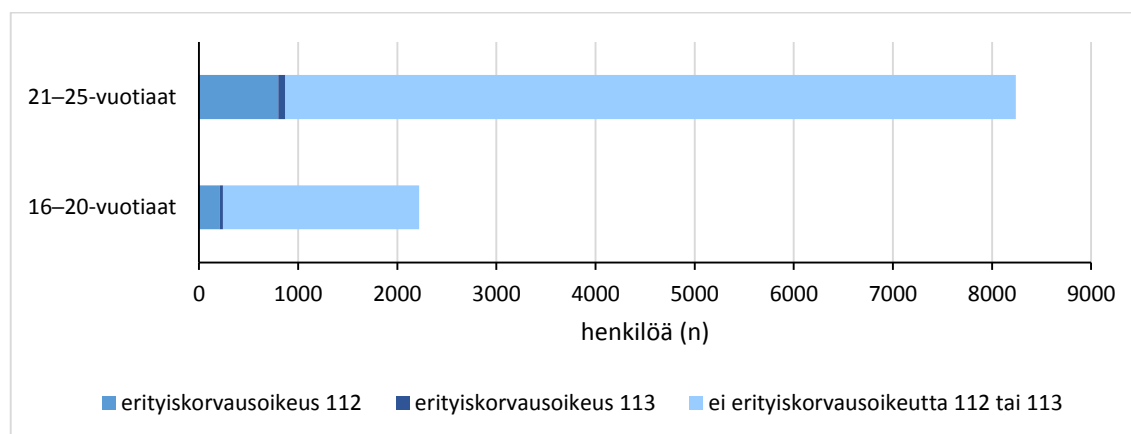
Kuva 14. Tsolpideemin käytön esiintyvyys 16–25-vuotiailla (1 / 1 000 henkilöä) ikäryhmittäin ja sukupuolittain 2006–2014.

Peruskorvattujen tsolpideemivalmisteiden käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla koko tutkimusjakson 2006–2014 ajan. Tsolpideemista korvausta saaneiden henkilöiden määrä

kasvoi sekä tytöillä että pojilla vuoteen 2008 saakka. Vuodesta 2008 lähtien tsolpideemista korvausta saaneiden määrä väheni molemmilla sukupuolilla.

9.3 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjien erityiskorvausoikeudet

Suurimmalla osalla (89 %) rauhoittavista ja unilääkkeistä sairausvakuutuskorvausta saaneista 16–25-vuotiaista ei ollut eräiden psykykenlääkkeiden erityiskorvattavuuteen oikeuttavia erityiskorvausoikeuksia vaikeat psykoosit ja muut vaikeat mielenterveyden häiriöt (korvausoikeuden numero 112) tai älyllisesti kehitysvammaisilla esiintyvät käyttäytymisen häiriöt (korvausoikeuden numero 113) (kuva 15). Erityiskorvausoikeus 112 oli 9 %:lla (n=207) ikäryhmän 16–20-vuotiaista nuorista ja 10 %:lla (n=800) ikäryhmän 21–25-vuotiaista nuorista aikuisista. Rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneiden 16–20-vuotiaiden ikäryhmässä 2 %:lla (n=35) oli erityiskorvausoikeus 113. Vastaava osuus 21–25-vuotiaiden ikäryhmässä oli 1 % (n=70).

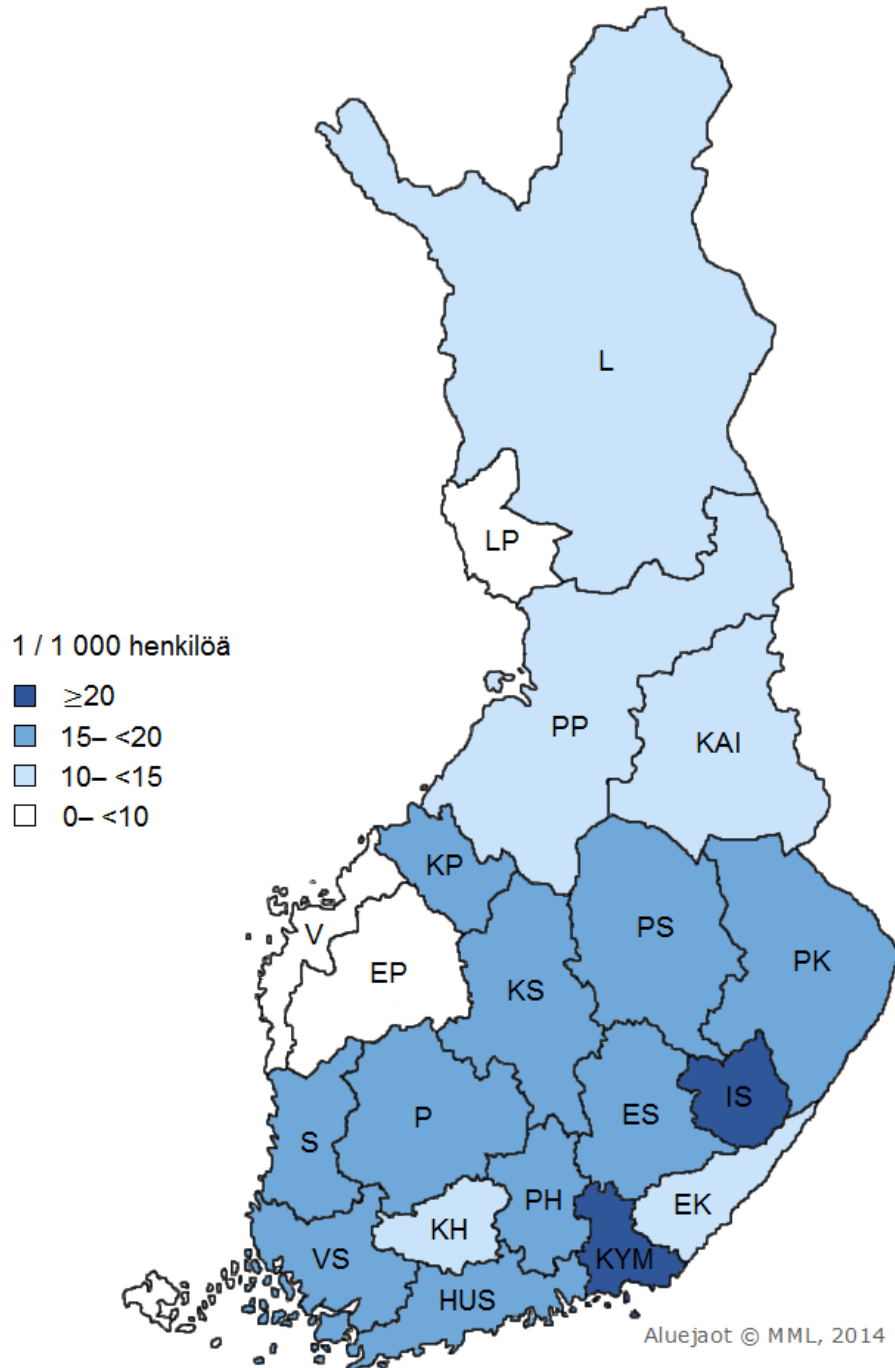


Kuva 15. Erityiskorvausoikeudet vaikeat psykoosit ja muut vaikeat mielenterveyden häiriöt (korvausoikeuden numero 112) sekä älyllisesti kehitysvammaisilla esiintyvät käyttäytymisen häiriöt (korvausoikeuden numero 113) rauhoittavista ja unilääkkeistä korvausta saaneilla 16–25-vuotiailla nuorilla vuonna 2014.

9.4 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys alueittain

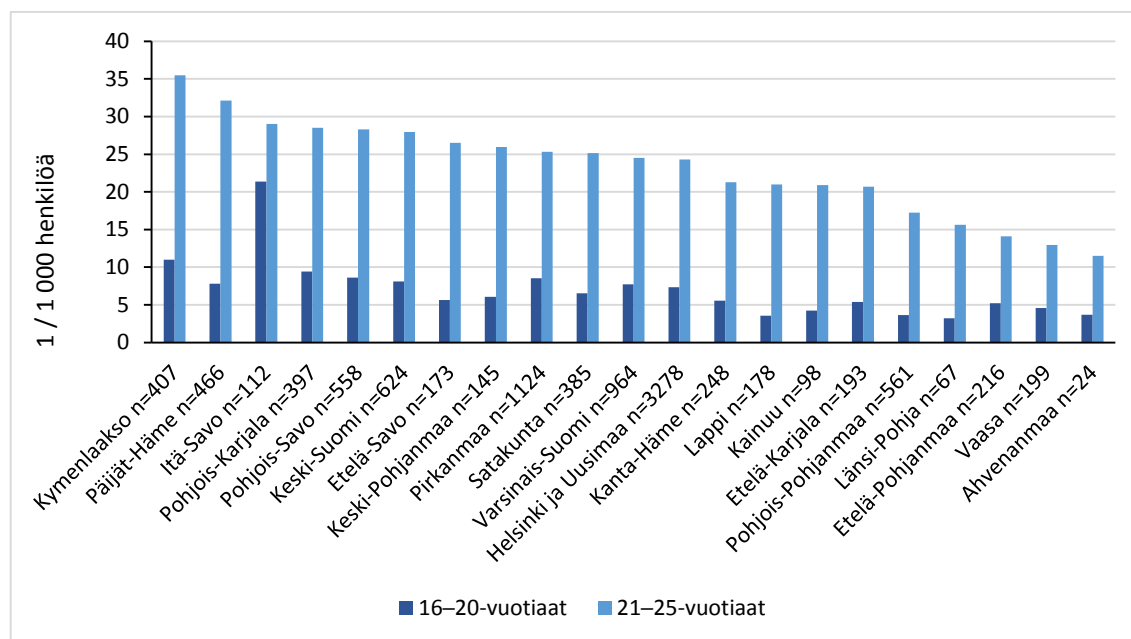
Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys 16–25-vuotiailla nuorilla ja nuorilla aikuisilla vaihteli eri sairaanhoitopiirien alueilla (kuva 16). Saman ikäiseen alueella asuvaan väestöön suhteutettuna rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli

suurin Itä-Savossa, jossa 25,1 nuorta tuhannesta sai sairausvakuutuskorvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä vuonna 2014. Toiseksi suurin rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys 16–25-vuotiailla oli Kymenlaaksossa (22,6 / 1 000 henkilöä) ja kolmanneksi suurin Päijät-Hämeessä, jossa 19,7 nuorta tai nuorta aikuista tuhannesta sai korvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä.



Kuva 16. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys (1 / 1 000 henkilöä) 16–25-vuotiailla sairaanhoitopiireittäin vuonna 2014. Sairaanhoitopiirien lyhenteiden selitteet on esitetty liitteessä 3.

Väestön määrään suhteutettuna rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli vähäisintä ruotsinkielisillä alueilla, kuten Ahvenanmaalla (7,5 / 1 000 henkilöä) ja Vaasassa (9,0 / 1 000 henkilöä) sekä Etelä-Pohjanmaan (9,5 / 1 000 henkilöä) ja Länsi-Pohjan (9,3 / 1 000 henkilöä) sairaanhoitopiireissä.



Kuva 17. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys (1 / 1 000 henkilöä) 16–25-vuotiailla sairaanhoitopiireittäin ja ikäryhmittäin vuonna 2014.

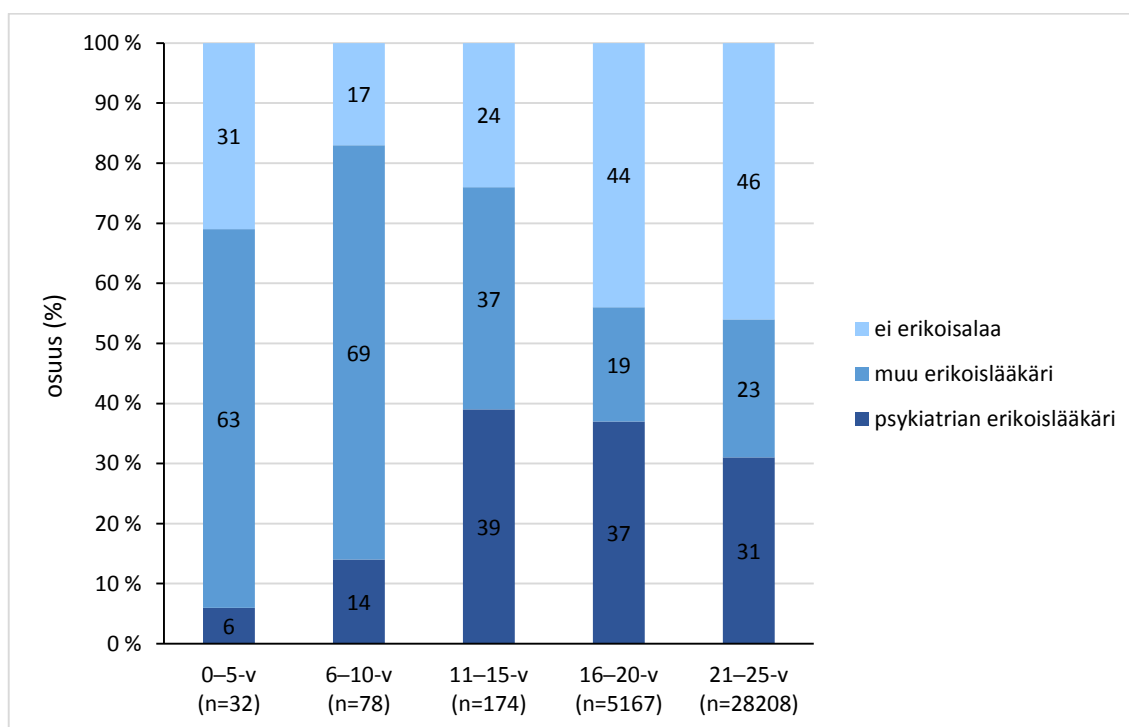
Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys 16–20-vuotiaiden ikäryhmässä vaihteli sairaanhoitopiireittäin 3,2–21,4 / 1 000 nuoren välillä (kuva 17). Esiintyvyys 21–25-vuotiaiden ikäryhmissä oli välillä 11,5–35,5 / 1 000 henkilöä. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli suurin 21–25-vuotiailla Kymenlaakson sairaanhoitopiirissä, jossa 35,5 nuorta tuhannesta sai vuonna 2014 korvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä. Nuorempien 16–20-vuotiaiden ikäryhmässä käytön esiintyvyys oli suurin Itä-Savon sairaanhoitopiirissä, jossa 21,4 / 1 000 nuorta sai sairausvakuutuskorvausta rauhoittavista ja unilääkkeistä.

Nuorimmissa ikäryhmissä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli hyvin harvinaista. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyydet 0–5-vuotiailla eri sairaanhoitopiirien alueilla olivat pienempiä kuin 0,6 / 1 000 lasta. Ikäryhmän 6–10-

vuotailla esiintyvyydet olivat alle 0,7 / 1 000 lasta ja 11–15-vuotiailla alle 1,1 / 1 000 lasta ja nuorta.

9.5 Rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneet lääkärit

Suurin osa (54–83 %) rauhoittavia ja unilääkkeitä 0–25-vuotiaille määränneistä lääkäreistä oli erikoislääkäreitä (kuva 18). Erikoislääkäreiden osuus rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä oli suurempi lapsilla kuin nuorilla. Bentsodiatsepiinivalmisteita 0–5- ja 6–10-vuotiaille määräsivät pääosin erikoislääkärit, etenkin lastentautien ja lastenneurologian erikoislääkärit. Psykiatrian alan erikoislääkäreiden osuus rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä 0–5-vuotiailla lapsilla oli 6 % ja 6–10-vuotiailla 14 %.



Kuva 18. Rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneiden lääkäreiden erikoisalojen osuudet (%) lääkeostoista potilaan iän mukaan vuonna 2014 koko maan alueella.

Psykiatrian alan erikoislääkäreiden, kuten esimerkiksi lasten-, nuorisopsykiatrien, osuus (39 %) rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä oli suurin 11–15-vuotiaiden ikäryhmässä. Tälle ikäryhmälle rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneet psykiatrian erikoislääkärit olivat pääosin nuorisopsykiatreja. Psykiatrian alan

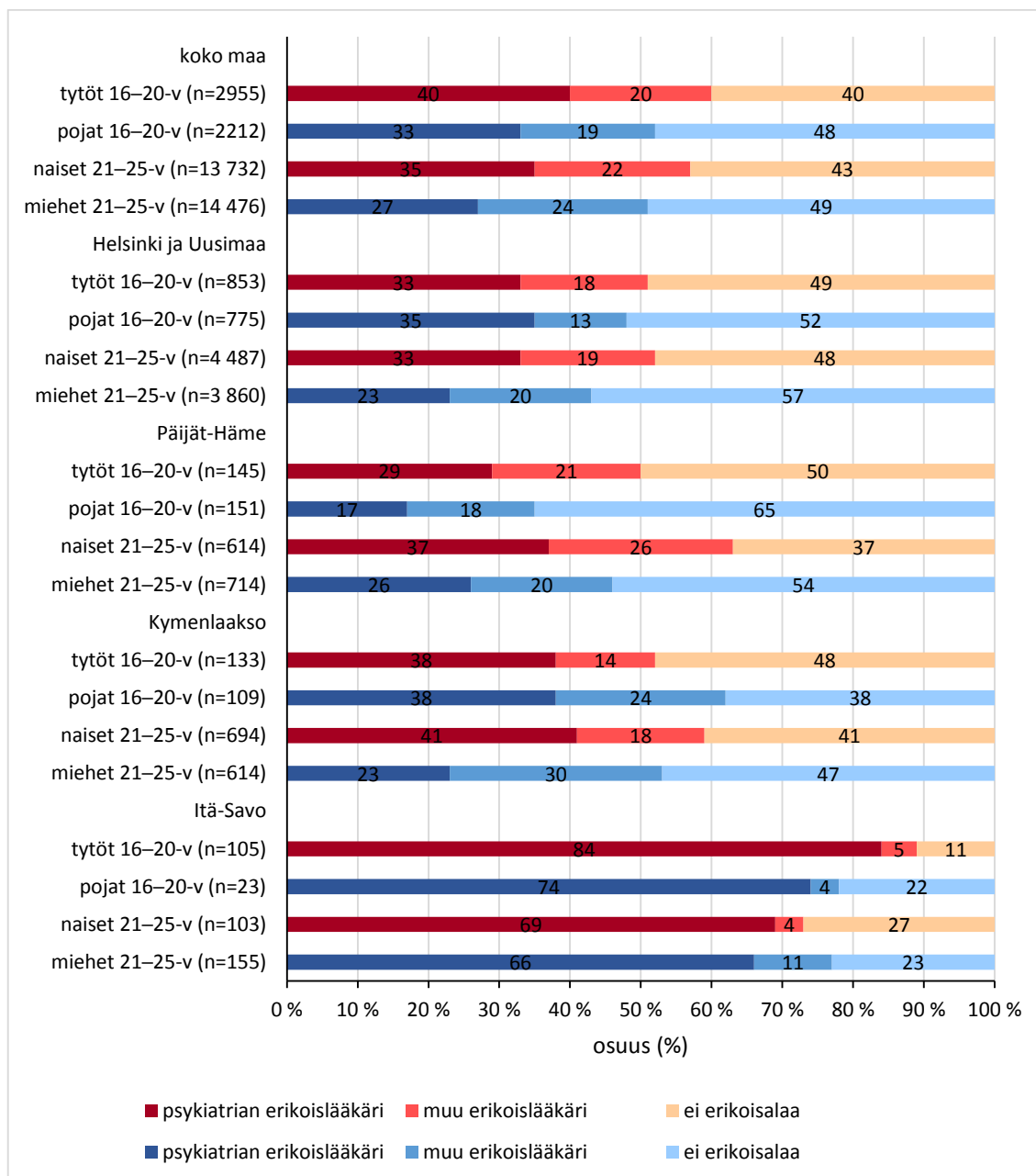
erikoislääkäreiden osuus rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä väheni 16–20- ja 21–25-vuotiaiden ikäryhmissä. Ikäryhmän 16–20-vuotiaiden rauhoittavien ja unilääkkeiden resepteistä 37 % oli psykiatrian alan erikoislääkärin määräämiä. Nuorilla aikuisilla (21–25-vuotiaat) psykiatrian alan erikoislääkäreiden osuus (31 %) oli pienempi.

Erikoistumattomien lääkkeiden osuus rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä oli suurempi 16–20- ja 21–25-vuotiailla nuorempiin ikäryhmiin verrattuna. Iältään 16–20-vuotiailla rauhoittavien ja unilääkkeiden resepteistä 44 % oli kirjoittanut erikoistumaton lääkäri. Vastaava osuus 21–25-vuotiaiden ikäryhmässä oli 46 %.

Rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneiden lääkkeiden erikoisalojen osuudet vaihtelivat eri ikäluokissa, sukupuolilla ja sairaanhoitopiireissä (kuva 19). Koko maan tarkastelussa 16–25-vuotiaille rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneistä lääkäreistä 32 % oli psykiatrian alan erikoislääkäreitä, 22 % muita erikoislääkäreitä ja 46 % erikoistumattomia lääkäreitä vuonna 2014. Tyttöillä erikoislääkäreiden osuus (57–60 %) rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä oli suurempi molemmissa ikäryhmissä kuin pojilla (51–52 %). Tytöille määrätystä rauhoittavien ja unilääkkeiden resepteistä suurempi osuus (35–40 %) oli psykiatrian alan erikoislääkäreiden määräämiä poikiin verrattuna (27–33 %). Eri ikäryhmien välisessä tarkastelussa 16–20-vuotiaille määrätystä resepteistä suurempi osuus oli psykiatrian ja muiden erikoislääkäreiden määräämiä verrattuna 21–25-vuotiaiden ikäryhmään. Ikäryhmien välinen ero oli havaittavissa sekä tytöillä että pojilla.

Psykiatrian alan erikoislääkäreiden osuudet rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä vaihtelivat 17–84 %:n välillä eri-ikäisillä ja eri sukupuolilla neljän tarkasteluun valitun sairaanhoitopiirin alueella (kuva 19). Itä-Savossa psykiatrian erikoislääkäreiden osuus rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä oli suurin (66–84 %) tarkastelluista sairaanhoitopiireistä. Vain 11–27 % rauhoittavien ja unilääkkeiden resepteistä oli Itä-Savossa määrännyt erikoistumaton lääkäri. Kymenlaakson, Päijät-Hämeen ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiireissä psykiatrian erikoislääkäreiden osuus lääkkeiden määrääjinä vaihteli 17–41 %:n välillä eri ikäryhmillä ja sukupuolilla. Kymenlaakson, Päijät-Hämeen sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiireissä psykiatrian alan erikoislääkäreiden osuudet olivat huomattavasti pienempiä ja erikoistumattomien

lääkäreiden osuudet suurempia Itä-Savon sairaanhoitopiiriin verrattuna. Kymenlaakson, Päijät-Hämeen sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiireissä 37–65 % rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneistä lääkäreistä ei ollut erikoistunut.



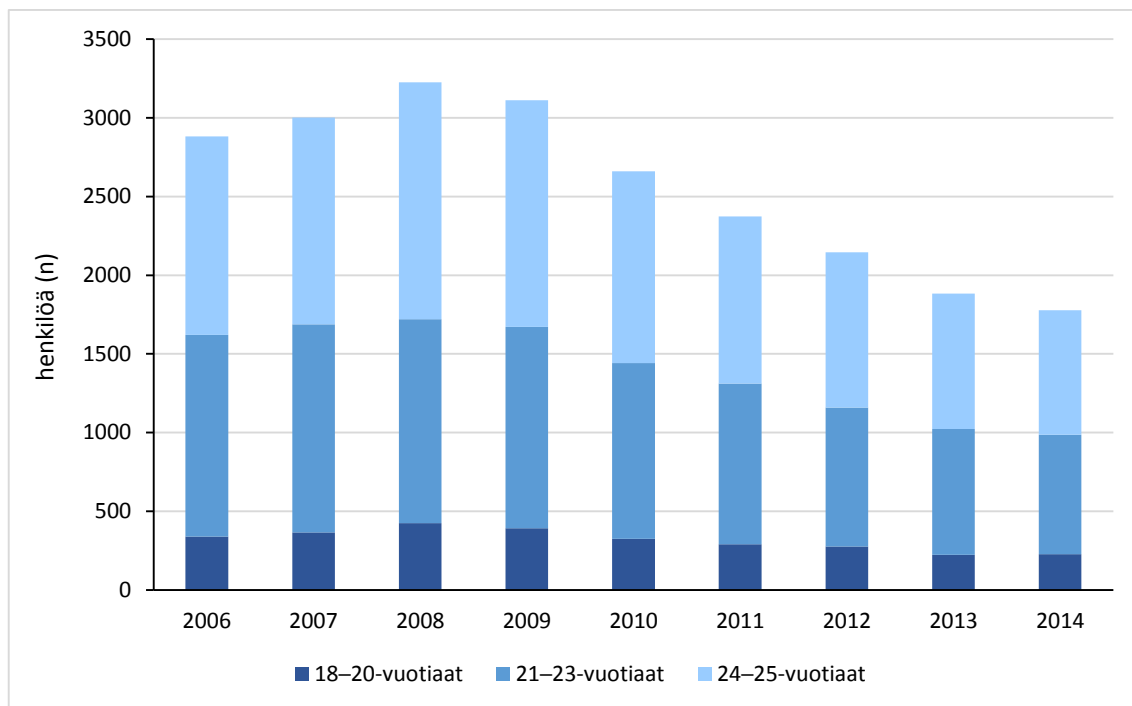
Kuva 19. Rauhoittavia ja unilääkkeitä määränneiden lääkäreiden erikoisalojen osuudet (%) lääkeroistoista 16–20- ja 21–25-vuotiailla sukupuolen mukaan koko maan sekä neljän eri sairaanhoitopiiriin alueella vuonna 2014.

9.6 Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö

Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisten käyttäjien osuus kaikista sairausvakuutuskorvausta saaneista 18–25-vuotiaista rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjistä oli 17–23 % vuosina 2006–2014. Pitkäaikaisten käyttäjien osuus oli tarkastelujakson aikana suurin vuonna 2006, jolloin sairausvakuutuskorvausta saaneista rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjistä lähes joka neljäs nuori aikuinen (23 %) määriteltiin pitkäaikaiseksi käyttäjäksi. Vuoteen 2014 tultaessa pitkäaikaisten käyttäjien osuus pieneni, jolloin 18–25-vuotiaista rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjistä 18 % luokiteltiin pitkäaikaisiksi käyttäjiksi.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö 18–25-vuotiailla nuorilla aikuisilla väheni vuosien 2006–2014 aikana (kuva 20). Tarkastelujakson alussa vuonna 2006 pitkäaikaisen käytön esiintyvyys oli 5,5 / 1 000 nuorta aikuista ja vuonna 2014 pitkäaikaiseksi käyttäjäksi määriteltiin väestötasolla 3,3 nuorta aikuista tuhannesta 18–25-vuotiaasta (kuva 21). Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö oli tarkastelujaksolla kaikkein yleisintä vuonna 2008, jolloin pitkäaikaisen käytön esiintyvyys väestössä oli 6,1 / 1 000 nuorta aikuista (n=3 227). Vuodesta 2008 lähtien 18–25-vuotiaiden pitkäaikaiskäyttäjien määrä väheni vuosittain ja vuonna 2014 rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaiskäyttäjiksi määriteltiin enää 1 778 henkilöä, mikä oli noin puolet vuoden 2008 pitkäaikaiskäyttäjien määrästä. Pitkäaikaisten käyttäjien määrä väheni 38 % tarkastelujakson alusta vuoteen 2014.

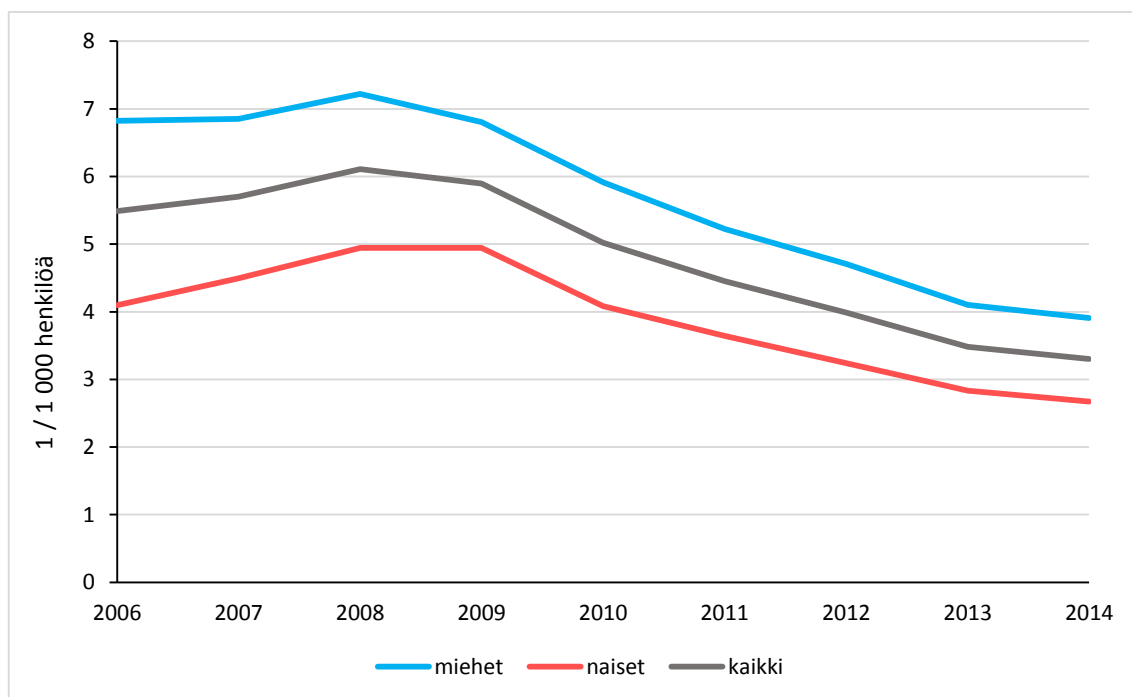
Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö oli harvinaista 18–20-vuotiailla, mutta yleistyi iän myötä vanhemmissa ikäryhmissä (kuva 20). Pitkäaikaisista käyttäjistä 12–13 % kuului 18–20-vuotiaiden ikäryhmään ja 21–23-vuotiaiden osuus pitkäaikaisista käyttäjistä oli 40–44 % tarkastelujakson aikana. Pitkäaikaisiksi käyttäjiksi määriteltiin 18–20-vuotiaiden ikäryhmässä 224–425 henkilöä vuosina 2006–2014 ja 21–23-vuotiaiden ikäryhmässä 758–1 322 nuorta aikuista vuosittain.



Kuva 20. Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaiskäyttäjät ikäluokittain vuosina 2006–2014.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö oli yleisintä 24–25-vuotiaiden ikäryhmässä, jossa pitkäaikaisten käyttäjien osuus oli 44–47 % kaikista 18–25-vuotiaista pitkäaikaisista käyttäjistä. Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaiskäyttäjien määrät vaihtelivat 24–25-vuotiaiden ikäryhmässä 792–1 506 henkilön välillä vuosina 2006–2014.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö oli yleisempää nuorilla miehillä kuin nuorilla naisilla koko tarkastelujakson ajan (kuva 21). Nuorten miesten osuus rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisista käyttäjistä oli suurempi (59–64 %) kuin nuorten naisten osuus (36–41 %) vuosina 2006–2014. Pitkäaikaisen käytön esiintyvyys väestötasolla oli korkein sekä miehillä (7,2 / 1 000 henkilöä, n=1 951) että naisilla (4,9 / 1 000 henkilöä, n=1 276) vuonna 2008. Vuoteen 2014 tultaessa rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö väheni molemmilla sukupuolilla. Tarkastelujakson 2006–2014 aikana pitkäaikaiskäyttäjien määrä väheni enemmän miehillä (41 %) kuin naisilla (33 %). Vuonna 2014 pitkäaikaisen käytön esiintyvyys oli miehillä 3,9 / 1 000 henkilöä ja naisilla 2,7 / 1 000 henkilöä. Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisiksi käyttäjiksi määriteltiin 1 075 miestä ja 703 naista vuonna 2014.



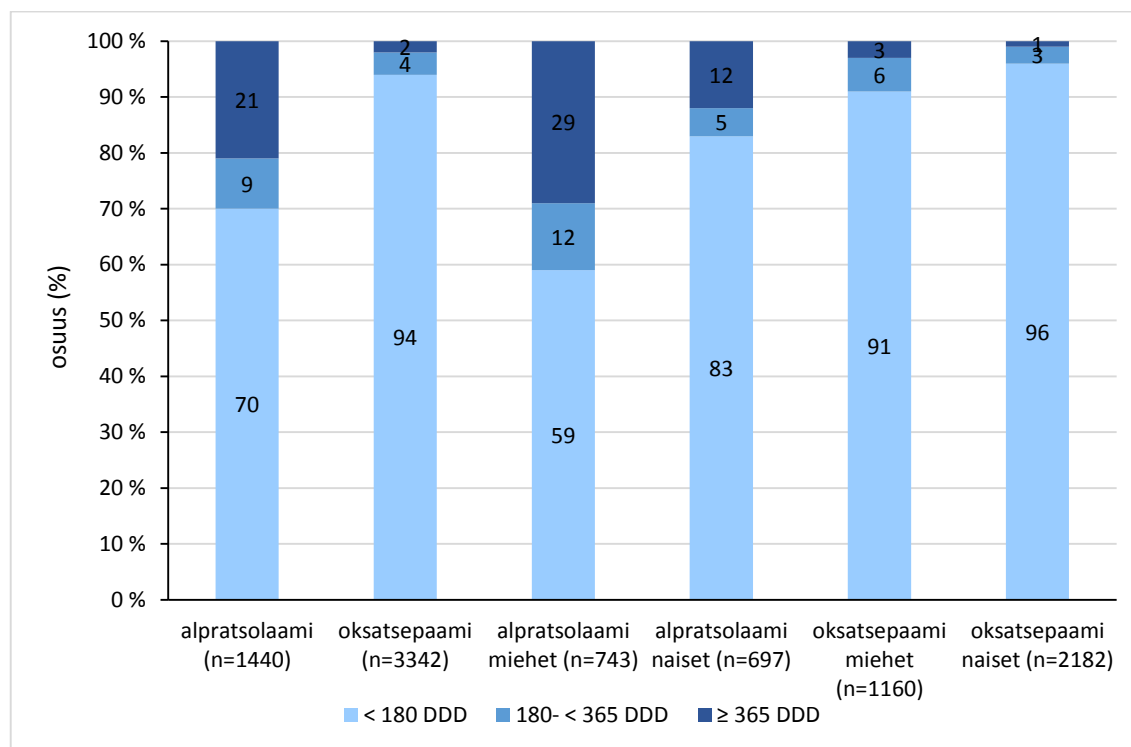
Kuva 21. Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisen käytön esiintyvyys (1 / 1 000 henkilöä) 18–25-vuotiailla sukupuolen mukaan vuosina 2006–2014.

9.6.1 Alpratsolaamin ja oksatsepaamin lääkemäärät nuorilla aikuisilla

Yleisimmin sairausvakuutuskorvatuista rauhoittavista lääkeaineista alpratsolaamia käytettiin tavallisimmin 180 DDD ylittävällä vuotuisella annoksella (kuva 22). Alpratsolaamin käyttäjistä 30 %:lla vuoden aikana käytetty lääkemäärä oli vähintään 180 DDD. Yli 20 %:lla alpratsolaamin käyttäjistä lääkeainemäärä oli vähintään 365 DDD. Oksatsepaamia käytettiin pienempiä lääkemääriä vuoden aikana kuin alpratsolaamia. Ainoastaan 6 %:lla oksatsepaamia käyttäneistä vuotuinen lääkemäärä ylitti pitkäaikaisen käytön rajan.

Nuorten miesten vuoden aikana ostamat lääkemäärät olivat suurempia kuin nuorten naisten sekä alpratsolaamilla että oksatsepaamilla (kuva 22). Erityisen selkeä ero naisten ja miesten välillä havaittiin alpratsolaamin käytössä. Alpratsolaamista sairausvakuutuskorvausta saaneista nuorista miehistä 41 %:lla lääkemäärä oli vähintään 180 DDD ja 29 %:lla lääkemäärä oli vähintään 365 DDD. Alpratsolaamista sairausvakuutuskorvausta saaneista nuorista naisista 17 % luokiteltiin alpratsolaamin

pitkäaikaisiksi käyttäjiksi ja 12 %:lla vuodessa ostettu alpratsolaamin lääkemäärä oli vähintään 365 DDD.



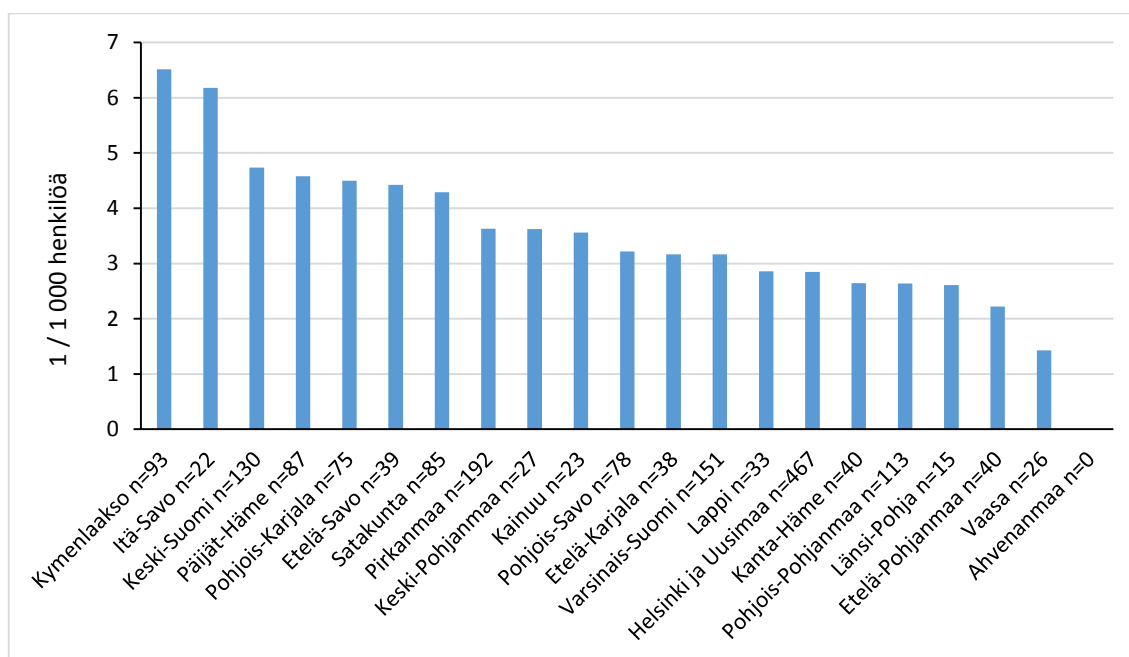
Kuva 22. Alpratsolaamista ja oksatsepaamista korvausta saaneiden 18–25-vuotiaiden lääkemäärien (DDD) osuudet (%) sukupuolen ja lääkeaineen mukaan vuonna 2014.

Sukupuolten välinen ero henkilön vuoden aikana ostaman lääkemäärän suhteen havaittiin myös oksatsepaamilla, mutta oksatsepaamia vähintään 180 DDD:tä käyttäneiden osuudet olivat pienempiä sekä nuorilla miehillä että naisilla alpratsolaamiin verrattuna. Oksatsepaamia ostaneista nuorista miehistä 9 %:lla vuoden aikana ostettu lääkemäärä ylitti pitkäaikaisen käytön rajan, kun naisilla vastaava osuus oli vain 4 %.

9.6.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisen käytön alueellinen tarkastelu

Sairaanhoitopiirin alueella asuvaan saman ikäiseen väestöön suhteutettuna rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö 18–25-vuotiailla nuorilla aikuisilla oli yleisintä Kymenlaaksossa, jossa 6,5 nuorta aikuista tuhannesta luokiteltiin pitkäaikaiseksi käyttäjäksi (kuva 23). Pitkäaikaisen käytön esiintyvyys oli toiseksi suurin Itä-Savon sairaanhoitopiirissä (6,2 / 1 000 henkilöä) ja kolmanneksi suurin Keski-Suomessa, jossa

4,7 henkilöä tuhannesta käytti rauhoittavia ja unilääkkeitä pitkäaikaisesti. Kaikkein pienimmät pitkäaikaisen käytön esiintyvyydet havaittiin Vaasan (1,4 / 1 000 henkilöä), Etelä-Pohjanmaan (2,2 / 1 000 henkilöä) ja Länsi-Pohjan (2,6 / 1 000 henkilöä) sairaanhoitopiireissä. Ahvenanmaalla ei ollut lainkaan rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaista käyttöä 18–25-vuotiailla nuorilla aikuisilla.



Kuva 23. Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisen käytön esiintyvyys (1 / 1 000 henkilöä) 18–25-vuotiailla nuorilla sairaanhoitopiireittäin vuonna 2014.

10 POHDINTA

Bentsodiatsepiinien käytöstä lapsilla ja nuorilla on hyvin vähän tutkimustietoa, sillä lähes kaikki bentsodiatsepiinien käyttöä tai bentsodiatsepiinilääkehoitoja koskeva tutkimus on tehty aikuisilla. Tämä tutkimus oli ensimmäinen rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä väestötasolla tarkastellut rekisteritutkimus Suomessa, joka keskittyi bentsodiatsepiinien käytön tutkimiseen nuorilla ja nuorilla aikuisilla. Ennen varsinaista tutkimusta aiheesta tehtiin myös systemaattinen kirjallisuushaku, jonka avulla selvitettiin, mitä aiemman kirjallisuuden perusteella tiedetään lasten ja nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käytöstä.

Tämä tutkimus perustui Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedoston tietoihin 0–25-vuotiaille toimitetuista rauhoittavien ja unilääkkeiden sairausvakuutuskorvatuista lääketoista vuosina 2006–2014. Tutkimuksessa havaittiin, että rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö nuorilla ja nuorilla aikuisilla on vähentynyt yhdeksän vuoden tarkastelujakson aikana. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön vähenemisen ohella myös pitkäaikainen käyttö nuorilla aikuisilla väheni tutkimusjakson aikana. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön havaittiin olevan yleisempää naisilla kuin miehillä, kun taas rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisista käyttäjistä suurempi osa oli miehiä. Eniten rauhoittavien ja unilääkkeiden sairausvakuutuskorvattuja lääketoja esiintyi vanhimmassa ikäryhmässä eli 21–25-vuotiailla nuorilla aikuisilla. Neljä yleisimmin sairausvakuutuskorvattua lääkettä olivat rauhoittavat oksatsepaami ja alpratsolaami sekä unilääkkeet tsopikloni ja tsolpideemi.

10.1 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys 0–25-vuotiailla suomalaisilla pieneni viidenneksellä vuosien 2006–2014 aikana. Yleisintä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli vuonna 2008, jonka jälkeen niiden käyttö väheni vuosittain. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön väheneminen näkyi tutkimuksessa myös siten, että uusien rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjien määrä väheni tutkimusjakson aikana. Bentsodiatsepiinien käytön on havaittu vähentyneen myös Irlannissa ja Australiassa, muutamia vuosia sitten (Smith ja Tett 2009; O’Sullivan ym. 2015). Suomessa bentsodiatsepiinien käyttö rauhoittavina ja unilääkkeinä 0–25-vuotiailla (6,6 / 1 000 henkilöä) vuonna 2014 oli hieman yleisempää kuin irlantilaisilla 0–15-vuotiailla (5,3 / 1 000 henkilöä) vuonna 2011 (O’Sullivan ym. 2015). Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys Suomessa oli pienempi kuin Alankomaissa 0–17-vuotiailla vuonna 2001 (9 / 1 000 henkilöä) sekä Taiwanissa 11–18-vuotiailla (67 / 1 000 henkilöä) vuonna 1999 (Hugtenburg ym. 2004; Yeh ym. 2011).

10.1.1 Sukupuolten väliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytössä

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla koko tarkastelujakson ajan. Lukuisissa muissa tutkimuksissa on saatu vastaavia tuloksia siitä, että tytöt käyttävät yleisemmin rauhoittavia ja unilääkkeitä kuin pojat (Hugtenburg ym. 2004; Acquaviva ym. 2009; Yeh ym. 2011; O’Sullivan ym. 2015). Tässä tutkimuksessa rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys pieneni tasaisesti molemmilla sukupuolilla vuodesta 2008 lähtien. Alankomaissa havaittiin useita vuosia aikaisemmin (1995–2001) rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön yleistyneen merkittävästi tytöillä (Hugtenburg ym. 2004). Vaikka Suomessa rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö lääkärin määräyksestä on yleisempää tytöillä kuin pojilla, Kokkevin ja työryhmän (2008) kyselytutkimuksessa havaittiin, että Suomi oli tarkastelluista Euroopan maista ainoa, jossa rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö ilman reseptiä oli merkitsevästi yleisempää 16-vuotiailla pojilla kuin tytöillä (Kokkevi ym. 2008). Tämä viittaisi siihen, että Suomessa tytöt käyttävät rauhoittavia ja unilääkkeitä poikia useammin lääkinnällisiin tarkoituksiin ja pojat sen sijaan ilman reseptiä ei-lääkinnällisiin tarkoituksiin, kuten päihtyäkseen.

10.1.2 Pitkäaikaisen käytön esiintyvyys ja sukupuolten väliset erot

Noin joka viides rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttävä 18–25-vuotias nuori aikuinen määritellään pitkäaikaiseksi käyttäjäksi. Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö on kuitenkin vähentynyt, ja pitkäaikaisten käyttäjien määrä väheni tutkimuksessa yli kolmanneksella yhdeksän vuoden tarkastelujakson aikana. Tutkimuksessa havaittiin, että pitkäaikainen käyttö oli kaikkein yleisintä vanhimmassa eli 24–25-vuotiaiden ikäryhmässä ja lähes puolet pitkäaikaisista käyttäjistä kuului tähän ikäryhmään. Pitkäaikainen käyttö yleistyi iän myötä ja vastaavia tuloksia on saatu myös muissa tutkimuksissa (O’Sullivan ym. 2015). Tämä tutkimus antaa viitteitä siitä, että nuoremmilla aloitettu rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö saattaa jatkua pidempään kuin on tarkoitettu ja pitkäaikaistua iän myötä.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö suomalaisilla nuorilla aikuisilla (3,3 / 1 000 henkilöä) vuonna 2014 oli hieman yleisempää kuin taiwanilaisilla nuorilla (2,2 / 1 000 henkilöä) vuonna 2000 ja irlantilaisilla lapsilla ja nuorilla (1,5 / 1 000 henkilöä) vuosina 2007–2011 (Yeh ym. 2011; O’Sullivan ym. 2015). Edellä mainitut pitkäaikaisen käytön esiintyvyydet laskettiin tutkimuksissa ilmoitettujen lukujen pohjalta tulosten vertailtavuuden parantamiseksi. Tulokset eivät kuitenkaan ole täysin verrattavissa keskenään, sillä tutkimusten ikäryhmät ja pitkäaikaisen käytön määritelmät poikkesivat toisistaan. Lisäksi tämän tutkimuksen aineistossa oli mukana vain sairausvakuutuskorvatut lääkkeet.

Verrattaessa pitkäaikaisen käytön esiintyvyyttä aikuisväestöön, rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö oli suomalaisilla 18–25-vuotiailla nuorilla aikuisilla hieman harvinaisempaa kuin 18–35-vuotiailla yhdysvaltalaisilla (4 / 1 000 henkilöä) (Olfson ym. 2015). Pitkäaikaisen käytön määritelmä oli kuitenkin eri, kuin tässä tutkimuksessa käytetty määritelmä, sillä Olfson ja muut määrittivät pitkäaikaisen käytön kestävän vähintään 120 päivää. Lisäksi tutkimuksen pitkäaikaisen käytön esiintyvyys perustui kuusi vuotta vanhempaan aineistoon (2008) kuin tässä tutkimuksessa. Etelä-Koreassa pitkäaikaisen käytön esiintyvyys (32 / 1 000 henkilöä) oli huomattavasti suurempi kuin mitä tässä tutkimuksessa havaittiin (Oh ym. 2014). Suurempi esiintyvyys johtui osaksi siitä, ettei tutkimuspopulaatiota ollut rajattu vain nuoriin aikuisiin, vaan se käsitti etelä-korealaisen aikuisväestön. Etelä-korealaistutkimuksessa käytettiin samaa pitkäaikaisen käytön määritelmää kuin tässä tutkimuksessa. Myös Taiwanissa bentsodiatsepiinien pitkäaikainen käyttö oli yleisempää (23,5 / 1 000 henkilöä) kuin suomalaisilla nuorilla aikuisilla (Fang ym. 2009). Fangin ja työryhmän tutkimuksessa pitkäaikainen käyttö määriteltiin vähintään 180 päivää kestäväksi käytöksi, ja tutkimuspopulaatio oli otos kaikenikäisistä taiwanilaisista.

Tutkimuksen mukaan nuoret miehet ovat alttiimpia rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaiselle käytölle kuin nuoret naiset. Nuorten miesten osuus pitkäaikaisista käyttäjistä oli lähes kaksi kolmasosaa. Myös muissa tutkimuksissa bentsodiatsepiinien pitkäaikaisen käytön on havaittu olevan yleisempää miehillä kuin naisilla (Fang ym. 2009; Olfson ym. 2015). Sen sijaan taiwanilaisessa nuorten pitkäaikaista käyttöä

selvittäneessä tutkimuksessa suurempi osa pitkäaikaisista käyttäjistä oli tyttöjä kuin poikia (Yeh ym. 2011). Pitkäaikaisen käytön on todettu olevan yleisempää ikääntyvillä naisilla, joilla etenkin unilääkkeiden pitkäaikainen käyttö on miehiä yleisempää (Andersen ja Frydenberg 2011; Neutel ym. 2012).

10.1.3 Muutokset lääkeainekohtaisessa käytössä

Nuorille ja nuorille aikuisille korvattiin rauhoittavista lääkkeistä yleisimmin oksatsepaami- ja alpratsolaamivalmisteita. Unilääkkeistä korvattiin useimmiten tsopikloni- ja tsolpideemivalmisteita. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön lääkeainekohtaisessa tarkastelussa havaittiin, että kaikkien muiden lääkeaineiden käyttö väheni tutkimusjakson aikana, mutta oksatsepaami oli lääkeaineista ainoa, jonka käyttö yleistyi. Oksatsepaamin käyttäjien määrän kasvu johtui pääosin käytön yleistymisestä nuorilla naisilla. Oksatsepaamista sairausvakuutuskorvausta saaneiden nuorten naisten määrä kasvoi lähes kolmanneksella tarkastelujakson alusta vuoteen 2014. Yleistynyttä oksatsepaamin käyttöä voi mahdollisesti selittää se, että muiden rauhoittavien bentsodiatsepiinilääkeaineiden käyttö on korvautunut oksatsepaamilla.

Bentsodiatsepiineihin lukeutuvista eri lääkeaineista oksatsepaamia pidetään nykyisin yhä useammin ensisijaisena ahdistusta lievittävänä lääkeaineena muussa kuin akuuttilääkinnässä (Rovasalo 2013; Niemelä ja Mikkonen 2014; Simojoki 2015). Oksatsepaami luokitellaan puoliintumisajan perusteella keskipitkävaikutteiseksi bentsodiatsepiiniksi, jonka lääkeainepitoisuus pysyy veressä suhteellisen tasaisena (Syvälahti ja Hietala 2012). Lääkevaikutuksen alkamisaika on hitaampi verrattuna diatsepaamiin ja oksatsepaami aiheuttaa myös vähemmän sedaatiota kuin diatsepaami (Syvälahti ja Hietala 2012; Simojoki 2015). Oksatsepaamin lääkevaikutuksen voimakkuus on heikko, se aiheuttaa monia muita bentsodiatsepiineja harvemmin riippuvuutta ja on väärinkäyttöpotentiaaliltaan heikompi muihin bentsodiatsepiineihin verrattuna (O'Brien 2005; Vorm ja Kuoppasalmi 2005; Griffin ym. 2013). Oksatsepaamin eduksi luetaan myös se, että pitkäaikaisessa käytössä seuranta seuloon on helpompaa, koska oksatsepaamilla ei ole hajoamistuotteita, jotka hankaloittavat muiden bentsodiatsepiinien oheiskäytön selvittämistä (Simojoki 2015).

Alpratsolaami oli toiseksi käytetyin rauhoittava lääkeaine 16–25-vuotiailla nuorilla ja nuorilla aikuisilla. Alpratsolaamin käyttö väheni tarkastelluista lääkeaineista kaikkein eniten tutkimusjakson aikana. Tutkimuksessa havaittiin, että alpratsolaamista korvausta saneiden 16–25-vuotiaiden nuorten määrä puolittui vuosien 2006–2014 aikana. Sukupuolten välisessä tarkastelussa alpratsolaamia käytettiin yhtä yleisesti sekä tytöillä että pojilla, mutta 18–25-vuotiaiden nuorten miesten käyttämät vuotuiset alpratsolaamin lääkemäärät olivat suurempia kuin saman ikäryhmän naisilla. Alpratsolaamia käyttäneistä nuorista miehistä jopa 41 % käytti alpratsolaamia pitkäaikaisesti. Alpratsolaamin pitkäaikainen käyttö oli tutkimuksessa yli kaksi kertaa yleisempää nuorilla miehillä kuin nuorilla naisilla.

Alpratsolaamin profiili eroaa oksatsepaamista, sillä alpratsolaami luokitellaan keskipitkävaikutteiseksi bentsodiatsepiiniksi, jonka vaikutus alkaa nopeasti (Syvälahti ja Hietala 2012). Alpratsolaamiin liittyy annosten välissä esiintyvän rebound-ahdistuksen vaara, sillä on merkittävää riippuvuutta aiheuttavaa potentiaalia ja sen väärinkäyttöriski on suurempi moniin muihin bentsodiatsepiineihin verrattuna (Chouinard 2004; Vormaa ja Kuoppasalmi 2005; Kjosavik ym. 2012; Cloos ym. 2015).

Aiemmista bentsodiatsepiinien käyttöä lapsilla ja nuorilla käsitelleistä tutkimuksista vain yhdessä tutkittiin bentsodiatsepiinien lääkeainekohtaista käyttöä (O’Sullivan ym. 2015). Irlannissa diatsepaami oli yleisimmin määrätty bentsodiatsepiinilääkeaine lapsilla ja nuorilla, mutta sen käyttö väheni jonkin verran vuoteen 2011 mennessä. Irlantilaistutkimuksessa diatsepaamia on käytetty oletettavasti myös muihin kuin psykiatriin indikaatioihin, sillä aineistossa oli mukana epilepsiaa sairastavia lapsia ja nuoria. Lisäksi diatsepaamia on voitu käyttää lapsilla myös muiden kouristusten hoitoon. Toiseksi yleisimmin sairausvakuutuskorvattu lääkeaine irlantilaisilla lapsilla ja nuorilla oli alpratsolaami, kuten myös tässä tutkimuksessa.

10.1.4 Alueelliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyydessä

Itä-Savossa, Kymenlaaksossa ja Päijät-Hämeessä havaittiin suurimmat rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyydet 16–25-vuotiailla saman ikäiseen alueella asuvaan väestöön suhteutettuna vuonna 2014. Ruotsinkielisillä alueilla, kuten Ahvenanmaalla ja Vaasan sairaanhoitopiirissä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli nuorilla ja nuorilla aikuisilla kaikkein vähäisintä. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön alueellisiin eroihin on voinut vaikuttaa muun muassa nuorisopsykiatristen ja muiden terveystalvelujen saatavuus, yksittäisten lääkärien lääkkeenmääräämiskäytännöt tai erot ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyyksissä eri puolilla Suomea. Ruotsinkielisillä alueilla ja erityisesti Ahvenanmaalla käytetään monia lääkkeitä vähemmän kuin Suomessa (Suomen lääketilasto 2014).

Kaikki mielenterveyden häiriöistä kärsivät nuoret eivät ole hoidon piirissä ja erään tutkimuksen mukaan alle puolet masennuksesta kärsivistä nuorista aikuisista ei ollut hakenut ongelmiinsa apua (Aalto-Setälä ym. 2012). Terveystalvelujen saatavuus voi vaihdella eri sairaanhoitopiireissä ja harvaan asutuilla seuduilla talvelut voivat sijaita kauempana, mikä voi nostaa nuoren kynnystä hakeutua hoitoon. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli suurempi niissä sairaanhoitopiireissä, joissa suurimmat kaupungit sijaitsevat verrattuna harvaan asuttuun seutuun, kuten Lappiin ja Kainuuseen, joiden alueilla myös rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli eteläistä Suomea harvinaisempaa.

Lääkkeiden käyttöön liittyviin alueellisiin eroihin on voinut vaikuttaa yhdenkin lääkärin tapa määrätä rauhoittavia ja unilääkkeitä. Nuorten psyykenlääkehoidon tulisi ensisijaisesti perustua nuorilla tehtyihin kaksoissokkotutkimuksiin ja hyvään kliiniseen kokemukseen (Penttilä ym. 2006). Vähäisen tutkimustiedon vuoksi nuorten potilaiden psyykenlääkehoito on usein kokeilevaa. Lääkärikunnan sisälläkin voi olla erilaisia näkemyksiä psyykenlääkityksen roolista nuorten psykiatristen häiriöiden hoidossa. Tämä voi mahdollisesti johtua siitä, että nuorisopsykiatria on suhteellisen uusi erikoistumisala ja osa nuorisopsykiatreista on pohjakoulutukseltaan lasten- tai aikuispsykiatriaan erikoistuneita lääkäreitä.

Alueelliset erot rauhoittavien ja unilääkkeiden käytössä voivat johtua ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyyksien vaihtelusta eri puolilla Suomea. Ahdistuneisuushäiriöiden alueellisesta esiintyvyydestä ei ole tiettävästi tehty tutkimuksia Suomessa, mutta sen verran tiedetään, että kaupungeissa asuvilla nuorilla psyykkinen oireilu on yleisempää kuin maaseudulla asuvilla nuorilla ja alemmissa sosiaaliryhmissä oireilu on yleisempää kuin ylemmissä (Marttunen ja Kaltiala-Heino 2011). On mahdollista, että suomenruotsalaiset nuoret kärsivät muita suomalaisia nuoria harvemmin mielenterveyden häiriöistä, mikä ilmenee vähäisempänä rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttönä.

10.1.5 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön osuudet lääkkeen määrääjän mukaan

Psykiatrian alan erikoislääkäreiden, kuten lasten-, nuoriso- ja aikuispsykiatrien, osuus rauhoittavien ja unilääkkeiden määrääjinä oli suurin 11–15-vuotiailla nuorilla ja toiseksi suurin 16–20-vuotiailla nuorilla, mikä viittaisi siihen, että aineiston nuoret ovat psykiatrisessa erikoissairaanhoidossa. Psykiatrian alan erikoislääkäreiden osuus lääkkeiden määrääjinä oli 21–25-vuotiaiden nuorten aikuisten ikäryhmässä pienempi verrattuna aiemmin mainittuihin ikäryhmiin. Nuorilla aikuisilla erikoistumattomien lääkäreiden osuus bentsodiatsepiinien määrääjinä oli ikäryhmistä kaikkein suurin. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että nuoret aikuiset ovat nuoria harvemmin psykiatrisessa erikoissairaanhoidossa. Nuori aikuinen saattaa saada bentsodiatsepiinireseptin terveyskeskuksessa, työterveyshuollossa tai yksityisellä lääkäriasemalla toimivalta lääkäriltä useammin kuin muissa ikäryhmissä. Huomionarvoista on se, että erikoistumattomien lääkäreiden joukko on taidoiltaan, kokemukseltaan ja työtehtäväänsä sitoutumiseltaan hyvin heterogeeninen ryhmä. Esimerkiksi terveyskeskuksissa työskentelee sekä kokeneita pitkän työuran tehneitä erikoistumattomia lääkäreitä että vastavalmistuneita tai kandidaatin tutkinnon suorittaneita opiskelijoita ja vuokratyötä tekeviä lääkäreitä.

Sukupuolten välisessä tarkastelussa havaittiin, että tytöille ja nuorille naisille määrätyt rauhoittavien ja unilääkkeiden reseptit olivat useammin psykiatrian alan erikoislääkärin määräämiä kuin pojilla ja nuorilla miehillä. Sukupuolten välisiin eroihin

terveyspalvelujen käytössä voi olla monia syitä. Ahdistuneisuus- ja unihäiriöt ovat nuoruudessa ja nuoressa aikuisuudessa yleisempiä tytöillä kuin pojilla (Suvisaari ym. 2009; Merikangas ym. 2010; Kronholm ym. 2015). Tytöillä psyykkinen oireilu saattaa olla vakavampaa kuin pojilla, jolloin tyttöjä hoidetaan psykiatrisessa erikoissairaanhoidossa poikia useammin. Vakavammin oireilevat ja useista samanaikaisista psyykkisistä häiriöistä kärsivät hakevat todennäköisemmin oireisiinsa apua (Aalto-Setälä ym. 2002). Tutkimusten mukaan nuoret naiset hakevat herkemmin apua psyykkisiin oireisiinsa kuin nuoret miehet (Aalto-Setälä ym. 2002; Kestilä ym. 2007). Kestilän ja muiden (2007) tutkimuksessa psyykkisesti oireilevilla 18–29-vuotiailla naisilla oli enemmän lääkäriäkäyntejä kuin psyykkisesti oireilevilla miehillä (Kestilä ym. 2007). Myös Aalto-Setälän ja muiden (2002) tutkimuksen mukaan nuorilla naisilla oli enemmän aikaisempia hoitokontakteja kuin nuorilla miehillä (Aalto-Setälä ym. 2002). Suurempi osa miehistä (puolet) kuin naisista (kolmasosa) ei ollut edes harkinnut hakea apua mielenterveyden ongelmiinsa. Mielenterveyspalvelut eivät tavoita nuoria miehiä yhtä hyvin kuin nuoria naisia, sillä nuoret miehet hakevat ongelmiinsa vähemmän apua.

10.2 Syitä rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön vähenemiseen

Tämän tutkimuksen mukaan rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö nuorilla ja nuorilla aikuisilla on vähentynyt viime vuosina. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö on vähentynyt myös suomalaisessa aikuisväestössä (Kurko ym. 2016, julkaisematon). Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedostoon perustuva rekisteritutkimus ei kuitenkaan anna tietoa nuorten ja nuorten aikuisten bentsodiatsepiinien käytön vähenemisen taustalla olevista syistä. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön väheneminen voi johtua muun muassa ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden hoitokäytäntöjen muutoksista, muiden lääkehoitojen käytön tai psykoterapeuttisen hoidon lisääntymisestä tai bentsodiatsepiinien lääkkeenmääräämiskäytäntöjen tiukentumisesta lääkärikunnassa. Tutkimuksessa tarkasteltiin rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä vuosina 2006–2014, ja tällä välillä on julkaistu muutamia bentsodiatsepiinien määräämiseen liittyviä suosituksia, kuten unettomuuden Käypä hoito -suositus sekä Valviran ohjeistus bentsodiatsepiinien määräämisestä (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseuran asettama työryhmä 2008; Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja

valvontavirasto 2015). Lisäksi osassa sairaanhoitopiireistä on laadittu bentsodiatsepiinien määräämiseen ja reseptien uusimiseen liittyviä ohjeistuksia (Niemelä ja Mikkonen 2014).

Tutkimuksessa havaittiin perinteisten bentsodiatsepiiniunilääkkeiden ja bentsodiatsepiinien kaltaisesti vaikuttavien lääkkeiden käytön vähentyneen vuoden 2008 jälkeen. Kansallinen unettomuuden Käypä hoito -suositus julkaistiin elokuussa 2008 (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseuran asettama työryhmä 2008). Suosituksessa korostetaan unettomuuden lääkkeetöntä hoitoa ja kehoitetaan rajoittamaan bentsodiatsepiinien ja niiden kaltaisesti vaikuttavien unilääkkeiden käyttö unettomuuden hoidossa enintään kahteen viikkoon. Unilääkkeiden käytön väheneminen on mahdollisesti selitettävissä lääkäreiden sitoutumisella unettomuuden Käypä hoito -suositukseen (Virta ym. 2012). Lääkärit määräävät perinteisten unilääkkeiden sijaan yhä useammin muita väsyttäviä lääkeaineita, kuten masennuslääkkeenä käytettävää mirtatsapiinia ja psykoosilääke ketiapiinia pienellä annoksella. Myös melatoniinin kulutus on vähitellen kasvanut Suomessa vuodesta 2007 lähtien, jolloin ensimmäiselle melatoniinivalmisteelle myönnettiin myyntilupa (Suomen lääketilasto 2014). Lisäksi melatoniinia määrätään ex tempore -valmisteena, ja nykyisin melatoniinia on saatavilla myös ilman reseptiä apteekkeissa, päivittäistavarakaupoissa ja marketeissa. Tarkkaa tietoa melatoniinin käytön yleisyydestä lapsilla ja nuorilla Suomessa ei ole saatavilla, sillä melatoniini ei kuulu sairausvakuutuskorvauksen piiriin. Pohjoismaista Ruotsissa ja Norjassa melatoniinin käytön on raportoitu yleistyneen huomattavasti lapsilla ja nuorilla viime vuosina (Harzt ym. 2012; Steffenak ym. 2012; Furster ja Hallerbäck 2015). Tämän perusteella voidaan olettaa, että melatoniinia käytetään nykyään yhä yleisemmin myös Suomessa lapsilla ja nuorilla esiintyvien unihäiriöiden hoitoon.

Ahdistuneisuushäiriöiden hoidosta ei ole laadittu vielä kansallista Käypä hoito -suositusta, mutta Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira julkaisi Internet-sivuillaan ohjeistuksen bentsodiatsepiinien määräämisestä vuonna 2008 (Henriksson M, suullinen tieto 2015). Ohjeistuksessa lääkäreitä kehoitetaan määräämään bentsodiatsepiineja vain tarkan harkinnan perusteella ja pitämään lääkehoito mahdollisimman lyhytkestoisena, korkeintaan 4–12-viikon pituisena (Sosiaali- ja

terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2015). Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että bentsodiatsepiinien käyttö alkoi vähentyä vuoden 2008 jälkeen. Myös monet sairaanhoitopiirit ovat julkaisseet ohjeita bentsodiatsepiinien käytön vähentämiseksi vuosina 2009–2011 (Taiminen ja Hietala 2011). Vaikuttaisi siltä, että bentsodiatsepiinien määräämisestä annetut ohjeistukset ovat tavoittaneet lääkärikunnan ja vähentäneet bentsodiatsepiinien määräämistä.

Muutokset bentsodiatsepiinien lääkkeenmääräämiskäytännöissä ovat todennäköisesti myös vaikuttaneet bentsodiatsepiinien käytön vähenemiseen. Fimean tukkumyyntitilastojen perusteella rauhoittavien ja unilääkkeiden pienten pakkauskokojen määrääminen on yleistynyt viime aikoina (Kronholm ym. 2012). Lääkärit määräävät potilaille isojen pakkausten sijaan yhä useammin pieniä pakkauskokoja. Bentsodiatsepiinien määräämisessä korostetaan nykyisin, että lääkeluovutusten väli olisi alusta alkaen lyhyt ja määrätyt lääkepakkaukset pieniä (Simojoki 2015). Isoja pakkauskokoja määrättäessä potilaalla häviää helpommin hallinta läkehoitoonsa, sillä lääkkeet tuntuvat riittävän, vaikka niitä käyttäisikin annostusohjetta suuremmalla annoksella. Tässä tutkimuksessa pienten pakkausten määräämistä oli hankala tarkastella, sillä useiden bentsodiatsepiinivalmisteiden pienten pakkausten lääkeostotiedot eivät tallennu Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedostoon sairausvakuutuskorvattavuuden puuttumisen vuoksi. Sairausvakuutuskorvauksen ulkopuolelle jäi etenkin 10 ja 30 tabletin diatsepaamivalmisteita ja 30 tabletin oksatsepaamivalmisteita, joiden käyttö on maassamme yleistä.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden määräämistä on voinut vähentää myös sähköisen reseptin käyttöönotto Suomessa vuonna 2010 (Kivekäs ym. 2014). Sähköinen resepti mahdollistaa paremman kokonaislääkityksen hallinnan, sillä potilaalle kirjoitetut sähköiset reseptit näkyvät potilasta hoitaville lääkäreille keskitetyssä tietokannassa Reseptikeskuksessa (Kansallinen Terveysarkisto 2016).

10.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Rekisteritutkimuksella on useita vahvuuksia, kuten aineiston kattavuus ja saatavuus (Martikainen 2008b). Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedoston sisältämiä tietoja sairausvakuutuksen korvaamista rauhoittavien ja unilääkkeiden lääketoista. Tutkimuksen aineisto sisälsi riittävän määrän 0–25-vuotiaita rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttäjiä (n=72 266) sekä rauhoittavien ja unilääkkeiden ostoja (n=439 447) luotettavan kuvan saamiseksi tutkittavasta ilmiöstä. Reseptitiedoston sisältämä tieto on luotettavaa ja tarkkaa, ja lisäksi rekisterin hyödyntäminen aineistona mahdollisti takautuvan tiedonkeruun usean vuoden takaa (Martikainen 2008b; Furu ym. 2010). Reseptitiedoston sisältämää tietoa pidetään tässä tapauksessa luotettavampana kuin kyselyn tai haastattelun avulla kerättyä tietoa lääkkeiden käytöstä, sillä tarkastelujakso oli pitkä ja muiden menetelmien käytön ongelmana olisi ollut muistamiseen liittyvä harha.

Reseptitiedostoon perustuvan rekisteritutkimuksen perusteella ei saada tietää, kuinka paljon ostettuja lääkkeitä on todellisuudessa käytetty, sillä lääkkeen ostaminen ei takaa sitä, että lääkettä käytetään. Reseptitiedoston validiteettia on tutkittu psyykenlääkkeiden käytön mittaamisessa vertaamalla henkilön itse raportoimaa käyttöä Reseptitiedoston tietoihin (Haukka ym. 2007). Haukan ja työryhmän (2007) tutkimuksen mukaan ostettu bentsodiatsepiinivalmiste käytetään suurella varmuudella, joten myös tämän tutkimuksen tuloksia voidaan pitää siltä osin luotettavina.

Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedoston rekisteritietoihin perustuvassa tutkimuksessa sen hetkiselä lääkekorvausjärjestelmällä ja siinä tapahtuvilla muutoksilla on vaikutusta aineiston kattavuuteen ja siten myös tutkimuksen tuloksiin. Tämän tutkimuksen tarkastelujaksoksi valittiin vuodet 2006–2014, joiden aikana lääkekorvausjärjestelmä ei merkittävästi muuttunut. Muutamien yksittäisten lääkevalmisteiden eri pakkauskokojen korvattavuudet muuttuivat hieman tutkimusjakson aikana, mikä myös vaikutti tutkimuksen tuloksiin. Erään tsopiklonivalmisteen pienen pakkauskoon siirtyminen sairausvakuutuskorvauksen piiriin näkyi tutkimuksessa tsopiklonia käyttäneiden henkilöiden lukumäärän kasvuna vuonna 2009. Tematsepaamin ja nitratsepaamin

poistuminen sairausvakuutuskorvauksen piiristä helmikuussa 2013 ja klooridiatsepoksidin korvattavuuden poistuminen toukokuussa 2013 vaikuttivat siihen, että näiden lääkeaineiden ostot vähenivät aineistossa vuodesta 2013 alkaen ja vuotta myöhemmin poistuivat kokonaan.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö nuorilla ja nuorilla aikuisilla on todellisuudessa yleisempää, kuin tämä tutkimus osoittaa. Tutkimus aliarvioi todellista rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä, sillä tutkimusaineisto sisälsi tiedot ainoastaan rauhoittavien ja unilääkkeiden sairausvaikutuskorvatuista lääketoista. Tutkimusaineiston ulkopuolelle jäivät kaikki bentsodiatsepiinivalmisteet, joilla ei ole sairausvakuutuskorvattavuutta. Saman lääkevalmisteen erikokoisista pakkauksista bentsodiatsepiinivalmisteilla etenkin pienet pakkauskoot ovat usein korvauksen ulkopuolella, mutta suuret pakkauskoot kuuluvat korvauksen piiriin.

Tutkimuksessa lääkekulutuksen yksikkönä käytettiin määriteltyjä vuorokausiannoksia (Defined Daily Dose, DDD), sillä se on Maailman Terveysjärjestön (WHO) suosittelema ja kansainvälisesti hyvin tunnettu sekä yleisesti käytetty yksikkö lääkkeen kulutuksen kuvaamiseen (Maailman Terveysjärjestö 2009, Martikainen 2008a). Määriteltyjen vuorokausiannosten käyttöön liittyy kuitenkin joitakin rajoitteita (Martikainen 2008a). Määritelty vuorokausiannos (DDD) on tekninen mittayksikkö, joka ei anna todellista kuvaa käytetyistä hoitoannoksista, eikä tarkoita suositeltua annosta. Todellinen käytetty annos voi erota määritellystä vuorokausiannoksesta hyvinkin paljon, sillä bentsodiatsepiineja käytetään moniin eri käyttöaiheisiin ja annos voi vaihdella käyttöaiheen mukaan. Koska määriteltyjen vuorokausiannosten määritelmä pätee vain aikuisiin, tutkimuksessa ei tarkasteltu alle 18-vuotiaiden lasten ja nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaiskäyttöä. Lapsilla ja nuorilla käytetyt annokset voivat poiketa aikuisten annoksista, jolloin tulokset eivät olisi olleet luotettavia.

Tutkimuksessa ei pystytty täysin luotettavasti määrittelemään rauhoittavien ja unilääkkeiden uusia käyttäjiä, sillä tutkimuksen aineisto sisälsi vain sairausvakuutuskorvatut lääketoistot. Uusiksi käyttäjiksi määriteltyillä henkilöillä on saattanut olla edellisen kalenterivuoden aikana rauhoittavien ja unilääkkeiden

lääkeostoja, jotka eivät ole tallentuneet Reseptitiedostoon sairausvakuutus-korvattavuuden puuttumisen vuoksi. Uuden käyttäjän määritelmä kertoo kuitenkin tietystä käytön säännöllistymisestä ja vakiintumisesta.

Tutkimusmenetelmän muutamista puutteista huolimatta tutkimusmenetelmää voidaan pitää luotettavana ja pätevänä mittaamaan rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä. Tutkimuksen toistettavuutta parantavat Reseptitiedostoon perustuva rekisteriaineisto sekä yksityiskohtaisesti kuvatut analysointimenetelmät.

10.4 Tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet

Tämän tutkimuksen vahvuutena on Kansaneläkelaitoksen Reseptitiedostoon perustuva aineisto, joka sisältää luotettavaa ja tarkkaa yksilötason tietoa sairausvakuutuskorvatuista lääketoista. Aineisto kattaa koko Suomen nuoren väestön, sillä lähes kaikilla vakituisesti Suomessa asuvilla 0–25-vuotiailla on sairausvakuutuskorvausoikeus. Lisäksi tutkimuksen vahvuutena on pitkä, yhdeksän vuoden tarkastelujakso, jonka aikana rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä tutkittiin. Tämä tutkimus antaa kattavan kuvan nuorten ja nuorten aikuisten rauhoittavien ja unilääkkeiden käytöstä Suomessa. Vastaavanlaista tutkimusta ei ole tehty Suomessa aikaisemmin, joten tutkimus tarjoaa uutta ja kliinisesti merkittävää tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Eräänä tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää myös systemaattista kirjallisuushakua, jonka avulla selvitettiin, mitä aiemman kirjallisuuden perusteella tiedetään lasten ja nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käytöstä.

Tutkimuksen heikkoudeksi voidaan katsoa se, että Reseptitiedosto sisältää vain avohuollon apteekeista toimitetut sairausvakuutuskorvatut lääkeostot. Reseptitiedosto ei kata laitoksissa käytettyjä lääkkeitä, eikä tämä tutkimus anna tietoa laittomasti ostettujen bentsodiatsepiinien käytöstä. Lääkeostotietoja sisältävä lääkekorvausjärjestelmän hallinnollisiin tarpeisiin luotu rekisteri ei anna myöskään tarkempaa tietoa potilaan taustasta tai sairausperusteisista syistä, kuten diagnoosista tai sairauden vakavuudesta, rauhoittavien ja unilääkkeiden määräämiselle. Reseptitiedosto ei sisällä tietoa käyttöaiheista, joihin rauhoittavia ja unilääkkeitä on määrätty, annoksista tai oletetusta

hoidon kestosta. Reseptitiedoston sisältämien tietojen avulla ei pystytä selittämään syitä rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön muutoksiin nuorilla ja nuorilla aikuisilla. Tämän tutkimuksen perusteella ei voitu selvittää rauhoittavia ja unilääkkeitä käyttäneiden nuorten ja nuorten aikuisten muuta lääkitystä tai mielenterveyspalvelujen käyttöä eikä psykiatrasta kuntoutusta saaneiden osuutta.

10.5 Tulosten hyödynnettävyys

Tämä tutkimus antaa uutta ja kliinisesti merkittävää tietoa rauhoittavien ja unilääkkeiden käytöstä nuorilla ja nuorilla aikuisilla, mitä voidaan hyödyntää hoidon kehittämisessä ja lääkkeenmäärittämisessä. Tutkimus tarjosi tietoa muun muassa pitkäaikaisen käytön esiintyvyydestä nuorilla aikuisilla. Tutkimuksen pohjalta lääkärit voivat lääkkeitä määrätessään kiinnittää huomiota tiettyihin potilasryhmiin, kuten 21–25-vuotiaisiin nuoriin miehiin, joilla bentsodiatsepiinilääkitys pitkäaikaistuu nuoria naisia helpommin. Tutkimus antoi tietoa myös yksittäisten lääkeaineiden käytöstä, kuten esimerkiksi siitä, että alpratsolaamin käyttö johtaa hyvin usein pitkäaikaiseen käyttöön.

10.6 Jatkotutkimusaiheet

Tämän tutkimuksen mukaan rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö nuorilla ja nuorilla aikuisilla on vähentynyt, mutta rekisteritutkimus ei anna tietoa vähentyneen käytön taustalla olevista tekijöistä. Jatkotutkimuksin voidaan selvittää muun muassa nuorten ja nuorten aikuisten ahdistuneisuushäiriöiden hoitokäytäntöjä. Esimerkiksi, käytetäänkö lääkehoidossa bentsodiatsepiinien sijaan yhä useammin muita lääkkeitä, kuten masennuslääkkeitä, rauhoittavan vaikutuksen omaavia antipsykootteja tai pregabaliinia. Lisätutkimuksin voidaan selvittää myös nuorten unihäiriöiden lääkehoitoa ja pieniannoksisen mirtatsapiinin ja melatoniinin osuutta nuorten unihäiriöiden lääkehoidossa. Tärkeää olisi tutkia psykososiaalisten hoitomuotojen, kuten psykoterapian, osuutta ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden hoidossa. Nuorilla potilailla lääkehoitoa ei suositella ainoaksi psyykkisten häiriöiden hoitomuodoksi, mutta miten yleistä todellisuudessa on, että nuorten potilaiden mielenterveyden häiriöitä hoidetaan vain lääkkeillä. Jatkotutkimuksin voidaan selvittää lääkehoidon osuutta suhteessa

muuhun lääkkeettömään hoitoon sekä esiintyykö psykiatrinen häiriöiden lääkehoidossa ja lääkkeettömässä hoidossa eroja nuorten ja nuorten aikuisten välillä.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden pienten pakkausten määrääminen on lisääntynyt, mutta tämän tutkimuksen perusteella ei selvinnyt, kuinka laajaa ei-korvattujen bentsodiatsepiinivalmisteiden pienten pakkausten määrääminen todellisuudessa on. Lisätutkimuksin voidaan myös selvittää sähköisen reseptin käyttöönoton vaikutusta rauhoittavien ja unilääkkeiden määräämiseen.

Eräs tärkeä jatkotutkimusaihe on nuorten aikuisten rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisen käytön tarkempi tutkiminen. Yksittäisissä tapauksissa rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaista käyttöä voidaan pitää lääketieteellisesti perusteltuna, mutta ei tiedetä tarkasti, millaiset potilaat pitkäaikaisesta käytöstä hyötyvät. Bentsodiatsepiinit aiheuttavat tunnetusti riippuvuutta ja niitä käytetään jonkin verran myös päihteenä. Pieni osa käyttäjistä ajautuu käyttämään bentsodiatsepiineja suurina annoksina, pitkäaikaisesti tai päihtymistarkoituksessa. Eräänä jatkotutkimuskohteena voisi olla epäasiallisen bentsodiatsepiinien käytön tutkiminen ja sen taustalla olevat sosioekonomiset tekijät, minkälaisia muita ongelmia bentsodiatsepiinien käyttäjillä esiintyy ja mitkä ovat riskitekijät käytön pitkäaikaistumiselle tai epäasialliselle käytölle. Laadullisin menetelmin voidaan myös selvittää bentsodiatsepiineja pitkäaikaisesti käyttävillä nuorilla aikuisilla, miten he itse kokevat rauhoittavien ja unilääkkeiden pitkäaikaisen käytön, mahdollisen riippuvuuden ja bentsodiatsepiinien käytön hyödyt ja haitat.

11 JOHTOPÄÄTÖKSET

Bentsodiatsepiinien käyttö rauhoittavina ja unilääkkeinä väheni nuorilla ja nuorilla aikuisilla vuosittain vuodesta 2008 lähtien. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön ohella myös uusien käyttäjien ja pitkäaikaisten käyttäjien määrät vähenivät. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö yleistyi nuorilla iän myötä ja oli kaikkein yleisintä aineiston vanhimmassa ikäryhmässä eli 21–25-vuotiailla nuorilla aikuisilla. Naiset käyttivät rauhoittavia ja unilääkkeitä yleisemmin kuin miehet, mutta miehillä käyttö pitkäaikaistui

naisia useammin. Yleisimmin sairausvakuutuskorvatut lääkeaineet nuorilla ja nuorilla aikuisilla olivat oksatsepaami, alpratsolaami, tsopikloni ja tsolpideemi, joista alpratsolaami oli useimmiten pitkäaikaikäytössä nuorilla aikuisilla. Yhdeksän vuoden aikana lähes kaikkien tarkasteltujen lääkeaineiden käyttö väheni nuorilla ja nuorilla aikuisilla. Yksittäisistä lääkeaineista eniten väheni alpratsolaamin käyttö. Oksatsepaami oli lääkeaineista ainoa, jonka käyttö yleistyi. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys nuorilla ja nuorilla aikuisilla vaihteli huomattavasti eri puolilla Suomea, mikä saattoi johtua alueellisista eroista psykiatrisessa sairastavuudessa, erilaisista hoitokäytännöistä tai terveyspalvelujen saatavuudesta eri sairaanhoitopiirien alueilla.

Tämä rekisteritutkimus ei antanut tietoa rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön taustalla olevista tekijöistä eikä rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön vähenemiseen liittyvistä syistä. Tutkimuksen tulokset kuitenkin viittaavat siihen, että bentsodiatsepiinien määräämiseen liittyvät ohjeistukset ovat tavoittaneet lääkärikunnan ja lääkehoidon rationaalisuuteen on alettu kiinnittää viime vuosina enemmän huomiota, mikä on vähentänyt bentsodiatsepiinien määräämistä nuorille ja nuorille aikuisille.

KIRJALLISUUSLUETTELO

Aalberg V, Siimes MA: Lapsesta aikuiseksi: Nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi. 2. painos. Kustannusosakeyhtiö Nemo, Helsinki 2007

Aalto-Setälä T, Marttunen M, Tuulio-Henriksson A, Poikolainen K, Lönnqvist J: One-month prevalence of depression and other DSM-IV disorders among young adults. *Psychol Med* 31: 791–801, 2001

Aalto-Setälä T, Marttunen M: Nuoren psyykkinen oireilu – häiriö vai normaalia kehitystä? *Duodecim* 123: 207–213, 2007

Aalto-Setälä T, Marttunen M: Mielenterveyshäiriöiden esiintyvyys nuorilla ja nuorilla aikuisilla. Kirjassa: Opiskeluterveys, s. 278–282, 1. painos. Toim. Kunttu K, Komulainen A, Makkonen K, Pynnönen P, Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2011

Acquaviva E, Legleye S, Auleley GR, Deligne J, Carel D, Falissard BB: Psychotropic medication in the French child and adolescent population: Prevalence estimation from health insurance data and national self-report survey data. *BMC Psychiatry* 9: doi: 10.1186/1471-244X-9-72, 2009

American Academy of Child and Adolescent Psychiatry: Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with anxiety disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 46: 267–283, 2007

Andersen AB, Frydenberg M: Long-term use of zopiclone, zolpidem and zaleplon among Danish elderly and the association with sociodemographic factors and use of other drugs. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 20: 378–385, 2011

Autti-Rämö I, Seppänen J, Raitasalo R, Martikainen J, Sourander A: Nuorten ja nuorten aikuisten psyykenlääkkeiden käyttö on lisääntynyt 2000-luvulla. *Suom Lääkäril* 64: 477–482, 2009

Baldwin DS, Aitchison K, Bateson A, Curran HV, Davies S, Leonard B, Nutt DJ, Stephens DN, Wilson S: Benzodiazepines: Risks and benefits. A reconsideration. *J Psychopharmacol* 27: 967–971, 2013

Bandelow B, Reitt M, Röver C, Michaelis S, Görlich Y, Wedekind D: Efficacy of treatments for anxiety disorders: A meta-analysis. *Int Clin Psychopharmacol* 30: 183–192, 2015

Barker MJ, Greenwood KM, Jackson M, Crowe SF: Cognitive Effects of Long-Term Benzodiazepine Use: A Meta-Analysis. *CNS Drugs* 18: 37–48, 2004

Bernstein GA, Garfinkel BD, Borchardt CM: Comparative studies of pharmacotherapy for school refusal. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 29: 773–781, 1990

Chouinard G: Issues in the clinical use of benzodiazepines: Potency, withdrawal, and rebound. *J Clin Psychiatry* 65: 7–12, 2004

Cloos JM, Bocquet V, Rolland-Portal I, Koch P, Chouinard G: Hypnotics and Triazolobenzodiazepines - Best Predictors of High-Dose Benzodiazepine Use: Results from the Luxembourg National Health Insurance Registry. *Psychother Psychosom* 84: 273–283, 2015

Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A: Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 60: 837–844, 2003

Costello EJ, Copeland W, Angold A: Trends in psychopathology across the adolescent years: What changes when children become adolescents, and when adolescents become adults? *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip* 52: 1015–1025, 2011

Dell'osso B, Lader M: Do benzodiazepines still deserve a major role in the treatment of psychiatric disorders? A critical reappraisal. *Eur Psychiatry* 28: 7–20, 2013

Drug and Alcohol Services South Australia: Benzodiazepine conversion chart. Adelaide, Australia, 2012

Dündar Y, Dodd S, Strobl J, Boland A, Dickson R, Walley T: Comparative efficacy of newer hypnotic drugs for the short-term management of insomnia: a systematic review and meta-analysis. *Hum Psychopharmacol* 19: 305–322, 2004

Fang S, Chen C, Chang I, Chia-Hsuan Wu E, Chang C, Lin K. Predictors of the incidence and discontinuation of long-term use of benzodiazepines: a population-based study. *Drug Alcohol Depend* 104:140–146, 2009

Fotiou A, Kanavou E, Richardson C, Kokkevi A: Trends in the association between prescribed and non-prescribed use of tranquillisers or sedatives among adolescents in 22 European countries. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 31: 371–387, 2014

Furster C, Hallerbäck MU: The use of melatonin in Swedish children and adolescents – a register-based study according to age, gender, and medication of ADHD. *Eur J Clin Pharmacol* 71: 877–881, 2015

Furu K, Wettermark B, Andersen M, Martikainen JE, Almarsdottir AB, Sørensen HT: The Nordic countries as a cohort for pharmacoepidemiological research. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 106: 86–94, 2010

Glass J, Lancôt KL, Herrmann N, Sproule BA, Busto UE: Sedative hypnotics in older people with insomnia: Meta-analysis of risks and benefits. *Br Med J* 331: 1169–1173, 2005

Graae F, Milner J, Rizzotto L, Klein RG: Clonazepam in childhood anxiety disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 33: 372–376, 1994

- Griffin CE, Kaye AM, Rivera Bueno F, Kaye AD: Benzodiazepine pharmacology and central nervous system-mediated effects. *Ochsner J* 13: 214–223, 2013
- Guerlais M, Grall-Bronnec M, Feuillet F, Gérardin M, Jolliet P, Victorri-Vigneau C: Dependence on prescription benzodiazepines and Z-drugs among young to middle-aged patients in France. *Subst Use Misuse* 50: 320–327, 2015
- Gyllenberg D, Sourander A: Psychotropic drug and polypharmacy use among adolescents and young adults: Findings from the Finnish 1981 Nationwide Birth Cohort Study. *Nord J Psychiatry* 66: 336–342, 2012
- Haapasalo-Pesu KM, Karukivi M: Unihäiriö kätkeytyy monen nuoren mielenterveysongelmiin. *Duodecim* 128: 2319–2325, 2012
- Hartikainen S, Lönnroos E, Louhivuori K: Medication as a risk factor for falls: Critical systematic review. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* 62: 1172–1181, 2007
- Hartz I, Furu K, Bratlid T, Handal M, Skurtveit S: Hypnotic drug use among 0–17 year olds during 2004–2011: A nationwide prescription database study. *Scand J Public Health* 40: 704–711, 2012
- Haukka J, Suvisaari J, Tuulio-Henriksson A, Lönnqvist J: High concordance between self-reported medication and official prescription database information. *Eur J Clin Pharmacol* 63: 1069–1074, 2007
- Hermanson E, Kosola S, Kuortti M, Haravuori H: Yleislääkärin rooli nuorten mielenterveyden häiriöiden hoidossa. *Suom Lääkäril* 70: 809–813, 2015
- Holbrook AM, Crowther R, Lotter A, Cheng C, King D: Meta-analysis of benzodiazepine use in the treatment of insomnia. *CMAJ* 162: 225–233, 2000
- Hsia Y, MacLennan K: Rise in psychotropic drug prescribing in children and adolescents during 1992–2001: A population-based study in the UK. *Eur J Epidemiol* 24: 211–216, 2009
- Hugtenburg JG, Heerdink ER, Egberts ACG: Increased psychotropic drug consumption by children in the Netherlands during 1995–2001 is caused by increased use of methylphenidate by boys. *Eur J Clin Pharmacol* 60: 377–379, 2004
- Huttunen M: Psykenlääkkeet lapsilla ja nuorilla. Kirjassa: Lääkkeet mielen hoidossa, s. 189–200, 2. painos. Toim. Javanainen M, Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2006a
- Huttunen M: Ahdistuneisuus- ja pelko-oireiset häiriöt. Kirjassa: Lääkkeet mielen hoidossa, s. 127–154, 2. painos. Toim. Javanainen M, Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2006b

Johnson EO, Roth T, Schultz L, Breslau N: Epidemiology of DSM-IV insomnia in adolescence: Lifetime prevalence, chronicity, and an emergent gender difference. *Pediatrics* 117: e247–e256, 2006

Kaivosoja M, Karlsson L, Ehrling L, Melartin T, Pylkkänen K, Lounamaa R: Nuorten hyvin- ja pahoinvointi. Konsensuslausuma. Konsensuskokous 2010. Haettu Internetistä 15.3.2015:

www.duodecim.fi/kotisivut/docs/f1287864842/konsensuslausuma090210.pdf

Kan CC, Breteler MHM, Zitman FG: High prevalence of benzodiazepine dependence in out-patient users, based on the DSM-III-R and ICD-10 criteria. *Acta Psychiatr Scand* 96: 85–93, 1997

Kansallinen Terveysarkisto: Sähköinen resepti. Haettu Internetistä 7.1.2016:

www.kanta.fi/fi/eresepti-esittely

Karlsson L, Pelkonen M, Ruutu T, Kiviruusu O, Heilä H, Holli M, Kettunen K, Tuisku V, Tuulio-Henriksson A, Törrönen J, Marttunen M: Current comorbidity among consecutive adolescent psychiatric outpatients with DSM-IV mood disorders. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 15: 220–231, 2006

Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of *DSM-IV* Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 62: 593–602, 2005

Kivekäs E, Kuusisto H, Enlund H, Saranto K: Ensikokemuksia e-reseptin käytöstä perusterveydenhuollossa. *Suom Lääkäril* 69: 1567–1571, 2014

Kjosavik SR, Ruths S, Hunskaar S: Use of addictive anxiolytics and hypnotics in a national cohort of incident users in Norway. *Eur J Clin Pharmacol* 68: 311–319, 2012

Kokkevi A, Fotiou A, Arapaki A, Richardson C: Prevalence, Patterns, and Correlates of Tranquilizer and Sedative Use Among European Adolescents. *J Adolesc Health* 43: 548–592, 2008

Korpinen K, Lehtinen T, Landen H, Hellström N, Rosenqvist C, Vihlman T, Lönnberg C, Källström M, Schütt L, Österlund M, Backas K: Nuorten mielenterveys- ja päihdetyön hoitoketju. Hoitoketjut, HUS-Länsi-Uusimaa. 2015. Haettu Internetistä 12.12.2015: www.terveysportti.fi

Kronholm E, Markkula J, Virta L: What is behind the seeming cessation of the increase in sleep medicine consumption in Finland during the last years? *J Public Health Res* 1: 149–154, 2012

Kronholm E, Puusniekka R, Jokela J, Villberg J, Urrila AS, Paunio T, Välimaa R, Tynjälä J: Trends in self-reported sleep problems, tiredness and related school performance among Finnish adolescents from 1984 to 2011. *J Sleep Res* 24: 3–10, 2015

Kurko TAT, Saastamoinen LK, Tähkää S, Tuulio-Henriksson A, Taiminen T, Tiihonen J, Airaksinen MS, Hietala J: Long-term use of benzodiazepines: Definitions, prevalence and usage patterns - a systematic review of register-based studies. *Eur Psychiatry* 30: 1037–1047, 2015

Lader M: Benzodiazepines revisited-will we ever learn? *Addiction* 106: 2086–2109, 2011

Lindholm P: Lasten ahdistuneisuushäiriöt. Hoitoketjut, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2013. Haettu Internetistä 11.12.2015: www.terveysportti.fi

López-Muñoz F, Álamo C, García-García P: The discovery of chlordiazepoxide and the clinical introduction of benzodiazepines: half a century of anxiolytic drugs. *J Anxiety Disord* 25: 554–562, 2011

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea: ATC-luokitus. Haettu Internetistä 21.10.2015: www.fimea.fi/laaketieto/atc-luokitus

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea: Lääkkeiden valmisteyhteenvedot. Haettu Internetistä 2.2.2016: www.fimea.fi/laakehaut_ja_luettelot/valmisteyhteenvedot/laakkeet

Maailman Terveysjärjestö: Programme on substance abuse: Rational use of benzodiazepines. World Health Organization, 1996. Haettu internetistä 11.12.2014: www.erowid.org/pharms/benzodiazepine/benzodiazepine_info1.pdf

Maailman Terveysjärjestö: DDD. Definition and general considerations. 2009. Haettu Internetistä 10.12.2015: www.whocc.no/ddd/definition_and_general_considera/

Maailman Terveysjärjestö: ATC/DDD Index. ATC/DDD Index 2016. Haettu Internetistä 5.2.2016: www.whocc.no/atc_ddd_index/

Mancini J, Thirion X, Masut A, Saillard C, Pradel V, Romain F: Anxiolytics, hypnotics, and antidepressants dispensed to adolescents in a French region in 2002. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 15: 494–503, 2006

Martikainen J: Lääkkeiden kulutuksen ja käytön tutkiminen. Kirjassa: Yhteiskunnallinen lääketutkimus – ideasta näyttöön, s. 80–97. Toim: Hämeen-Anttila K, Katajavuori N, Palmenia, Helsinki 2008a

Martikainen J: Rekisteritutkimus lääke-epidemiologiassa. Kirjassa: Yhteiskunnallinen lääketutkimus – ideasta näyttöön, s. 98–112. Toim: Hämeen-Anttila K, Katajavuori N, Palmenia, Helsinki 2008b

Martin M: Ahdistuneisuushäiriöt. Kirjassa: Opiskeluterveys, s. 289–291, 1. painos. Toim. Kunttu K, Komulainen A, Makkonen K, Pynnönen P, Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2011

Marttunen M, Kaltiala-Heino Riittakerttu: Nuorisopsykiatria. Kirjassa: Psykiatria, s. 562–594, 9. painos. Toim. Lönnqvist J, Henriksson M, Marttunen M, Partonen T, Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2011

McCabe SE, West BT: Medical and nonmedical use of prescription benzodiazepine anxiolytics among U.S. high school seniors. *Addictive Behaviors* 39: 959–964, 2014

Merikangas KR, He JP, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L, Benjet C, Georgiades K, Swendsen J: Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the national comorbidity survey replication-adolescent supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 49: 980–989, 2010

Michel G, Chambaud-Peycher C, Purper-Ouakil D, Saurat C, Perez-Diaz F, Bourillon A, Mouren MC, Jacqz-Aigrain E, Flament MF: Tranquilliser and hypnotic drug use in French children, adolescents and their families. *Paediatr Perinat Drug Ther* 7: 2–9, 2006

Neutel CI, Skurtveit S, Berg C: What is the point of guidelines? Benzodiazepine and z-hypnotic use by an elderly population. *Sleep Med* 13: 893–897, 2012

Niemelä S, Mikkonen A: Tunnista lääkkeiden väärinkäyttäjä ja päihdekäyttöön tulleet lääkkeet. *Suom Lääkäril* 69: 624–627, 2014

O'Brien CP: Benzodiazepine use, abuse, and dependence. *J Clin Psychiatry* 66: 28–33, 2005

Oh SH, Oh KS, Lee KU, Woo JM, Lee BC, Hwang JS, Park E, Kwak SJ, Kwon JW: In-depth investigation for prescribing trends of benzodiazepines in South Korea. *Int J Clin Pharmacol Ther* 52: 460–470, 2014

Olfson M, King M, Schoenbaum M: Benzodiazepine use in the United States. *JAMA Psychiatry* 72: 136–142, 2015

O'Sullivan K, Reulbach U, Boland F, Motterlini N, Kelly D, Bennett K, Fahey T: Benzodiazepine prescribing in children under 15 years of age receiving free medical care on the General Medical Services scheme in Ireland. *BMJ Open* 5:e007070. doi:10.1136/bmjopen-2014-007070, 2015

Paterniti S, Dufouil C, Alperovitch A: Long-term benzodiazepine use and cognitive decline in the elderly: The epidemiology of vascular aging study. *J Clin Psychopharmacol* 22: 285–293, 2002

Pedersen W, Lavik NJ: Adolescents and benzodiazepines: prescribed use, self-medication and intoxication. *Acta Psychiatr Scand* 84: 94–98, 1991

Pélissolo A, Gourion D, Notides C, Bouvard M, Lépine JP, Mouren-Siméoni MC: Familial factors influencing the consumption of anxiolytics and hypnotics by children and adolescents. *Eur Psychiatry* 16: 11–17, 2001

Penttilä J, Moilanen K, Rintahaka P, Syvälahti E: Psykykenlääkehoito nuorisopsykiatriassa. *Duodecim* 122: 2475–2482, 2006

Pine DS, Cohen P, Gurley D, Brook J, Ma Y: The risk for early-adulthood anxiety and depressive disorders in adolescents with anxiety and depressive disorders. *Arch Gen Psychiatry* 55: 56–64, 1998

Pylkkänen K: Hoitotakuu nuorisopsykiatriassa. NUOTTA-projektin loppuraportti 2003. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2003:13. Haettu Internetistä 15.12.2015: www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/111519/Selv200313.pdf?sequence=1

Pylkkänen K: Nuorten psykiatristen hoitoketjujen ongelmat. *Suom Lääkäril* 59: 2941–2947, 2004

Raitasalo R, Maaniemi K: Mielenterveyden häiriöt syrjäyttävät nuoria työelämästä. *Sosiaalivakuutus* 6: 8–11, 2008

Rovasalo A: Bentsodiatsepiinien pitkäaikainen käyttö ja vieroitus. Lääkärin käsikirja. 2013. Haettu Internetistä 18.1.2016: www.terveysportti.fi

Schirm E, Tobi H, Zito JM, de Jong-van den Berg LT: Psychotropic medication in children: a study from the Netherlands. *Pediatrics* 108: e25, 2001

Simeon JG, Ferguson HB, Knott V, Roberts N, Gauthier B, Dubois C, Wiggins D: Clinical, cognitive, and neurophysiological effects of alprazolam in children and adolescents with overanxious and avoidant disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 31: 29–33, 1992

Simojoki K: Bentsodiatsepiinihoidon ongelmat. *Sic! Lääketietoa Fimeasta* 5:16–19, 2015

Skurtveit S, Rosvold EO, Furu K: Use of psychotropic drugs in an urban adolescent population: the impact of health-related variables, lifestyle and sociodemographic factors – The Oslo Health Study 2000–2001. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 14: 277–283, 2005

Smith AJ, Tett SE: How do different age groups use benzodiazepines and antidepressants? Analysis of an Australian administrative database, 2003–6. *Drugs Aging* 26: 133–122, 2009

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto: Bentsodiatsepiinien määrittäminen. 2015. Haettu Internetistä 21.11.2015: www.valvira.fi/ohjaus_ja_valvonta/terveydenhuolto/laakehoito/bentsodiatsepiinien_maa-raaminen_2

Steffenak AK, Wilde-Larsson B, Nordström G, Skurtveit S, Hartz I: Increase in psychotropic drug use between 2006 and 2010 among adolescents in Norway: a nationwide prescription database study. *Clin Epidemiol* 4: 225–231, 2012

Steinhausen HC, Bisgaard C: Nationwide time trends in dispensed prescriptions of psychotropic medication for children and adolescents in Denmark. *Acta Psychiatr Scand* 129: 221–231, 2014

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseuran asettama työryhmä: Unettomuus. Käypä hoito -suositus. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 2008. Haettu internetistä 24.11.2014:
www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50067

Suomen lääketilasto 2014. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos. Edita Prima Oy, Helsinki 2014. Haettu Internetistä 15.2.2016:
www.kela.fi/documents/10180/1889281/SLT_2014_net.pdf/c3b5145b-1051-4449-bc21-ee0563eccfc4, 2014

Suvisaari J, Aalto-Setälä T, Tuulio-Henriksson A, Härkänen T, Saarni SI, Perälä J, Schreck M, Castaneda A, Hintikka J, Kestilä L, Lähteenmäki S, Latvala A, Koskinen S, Marttunen M, Aro H, Lönnqvist J: Mental disorders in young adulthood. *Psychol Med* 39: 287–300, 2009

Syvälähti E, Hietala J: Ahdistuneisuus- ja unihäiriöiden lääkeaineet. Kirjassa: Farmakologia ja toksikologia, s. 413–426, 7. painos. Toim. Koulu M, Mervaala E, Tuomisto J, Medicina, Kuopio 2012

Taiminen T, Hietala J: Bentsodiatsepiinit heikentävät kognitiivista suorituskkyä ja saattavat aiheuttaa masennusta. *Suom Lääkäril* 66: 2176–2178, 2011

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos: Mielenterveys. Kouluterveyskysely 2015. Haettu Internetistä 19.11.2015: www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset/tulokset-aiheittain/mielenterveys

Urrila AS, Pesonen AK: Nuorten unen erityispiirteet ja ongelmat. *Suom Lääkäril* 67: 2827–2833, 2012

van Vliet P, van der Mast RC, van den Broek M, Westendorp RGJ, de Craen AJM: Use of benzodiazepines, depressive symptoms and cognitive function in old age. *Int J Geriatr Psychiatry* 24: 500–508, 2009

Viikki M, Leinonen E: Ahdistuneisuushäiriöiden diagnostiikka ja lääkehoito perusterveydenhuollossa. *Duodecim* 131: 583–590, 2015

Virta L, Markkula J, Kronholm E: Ovatko perinteiset unilääkkeet korvautumassa muilla väsyttävillä lääkkeillä? *Suom Lääkäril* 67: 2844–2846, 2012

Vorma H, Kuoppasalmi K: Bentsodiatsepiiniriippuvuus ja sen hoito. *Suom Lääkäril* 60: 1279–1282, 2005

Wehry AM, Beesdo-Baum K, Hennelly MM, Connolly SD, Strawn JR: Assessment and Treatment of Anxiety Disorders in Children and Adolescents. *Curr Psychiatry Rep* 17: doi: 10.1007/s11920-015-0591-z, 2015

White MP: Medication dosing in anxiety disorders: What the evidence shows. *Prim Psychiatry* 16: 21–28, 2009

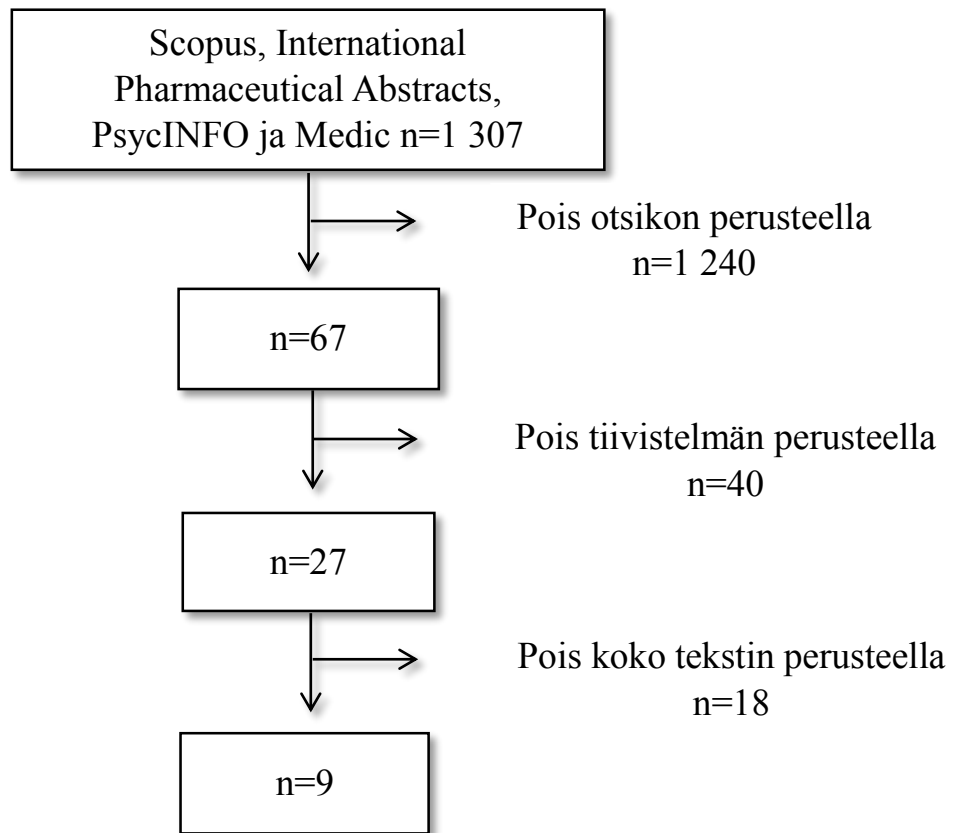
Witek MW, Rojas V, Alonso C, Minami H, Silva RR: Review of benzodiazepine use in children and adolescents. *Psychiatr Q* 76: 283–296, 2005

Yeh HH, Chen CY, Fang SY, Chang IS, Wu EC, Lin KM: Five-year trajectories of long-term benzodiazepine use by adolescents: Patient, provider, and medication factors. *Psychiatr Serv* 62: 900-907, 2011

Zito JM, Safer DJ, de Jong-van den Berg LTW, Janhsen K, Fegert JM, Gardner JF, Glaeske G, Valluri SC: A three-country comparison of psychotropic medication prevalence in youth. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2: doi: 10.1186/1753-2000-2-26, 2008

Zoëga H, Baldursson G, Hrafnkelsson B, Almarsdóttir AB, Valdimarsdóttir U, Halldórsson M: Psychotropic Drug Use among Icelandic Children: A Nationwide Population-Based Study. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 19: 757–764, 2009

LIITE 1. Systemaattisen kirjallisuushaun raportointi



Kuva 24. Aineiston muodostuminen. Systemaattisessa kirjallisuushaussa valittujen artikkeleiden lukumäärät otsikon, tiivistelmän ja koko tekstin perusteella.

LIITE 2. Systemaattisessa kirjallisuushaussa valitut artikkelit

Tekijät, vuosi, maa, aika, tutkimuksen kesto	Tutkimuksen tavoitteet	1. Asetelma 2. Aineisto, menetelmät, ajankohta 3. Tutkimuksen laadun arvioinnissa huomioitavia seikkoja	Keskeiset tutkimustulokset
Yeh ym. 2011, Taiwan Aineisto vuosilta 1999–2005	<p>– Tutkia BZD käytön pysyvyyttä ja muutoksia käytössä viiden vuoden ajanjaksolla uusilla BZD:n pitkäaikaikäkäyttäjillä</p> <p>– Tutkia BZD:n käytön muutoksia ennustavia tekijöitä nuoruudesta aikuisuuteen</p>	<p>1. Retrospektiivinen pitkittäinen kohorttitutkimus</p> <p>2. Rekisteritutkimus, jossa rekisterinä kansallisen sairausvakuutusjärjestelmän tutkimustietokanta</p> <p>– Ikäryhmät: 12–15-v. (n=55 563) ja 16–19-v. (n=104 935) nuoret, jotka uusia BZD:n käyttäjiä vuonna 2000 (ei BZD ostoja vuonna 1999)</p> <p>– Aineistossa 24 BZD:tä ja kaksi BZD:n kaltaista lääkeainetta, jotka luokiteltiin lyhyt- ($T_{1/2} < 20$ h) tai pitkävaikutteisiksi ($T_{1/2} > 20$ h) sekä rauhoittaviin ja unilääkkeisiin</p> <p>– Pitkäaikainen käyttö: BZD resepti yli 30 päiväksi</p> <p>3. Vahvuudet: luotettava kansallinen rekisteri ja suuri otoskoko</p> <p>– Heikkoudet: tutkimus ei anna kuvaa sairauden vakavuudesta, lääkäreiden päätöksenteosta, lääkeaineiden valinnasta tai annostelun tiheydestä, intensiivistä BZD:n käyttöä ja ajoittaista käyttöä ei voida erottaa toisistaan</p>	<p>– 12–15-vuotiaista uusista BZD-käyttäjistä 3,2 % oli pitkäaikaaisia käyttäjiä, 16–19-vuotiaista 5 % luokiteltiin pitkäaikaikäisiksi käyttäjiksi</p> <p>– Viiden vuoden ajalta tunnistettiin neljä käyttäjäryhmää: satunnaiset (käyttö alle 30 päivää), käyttöä vähentävät (käyttö vähenee 120 päivästä 30 päivään), käyttöä lisäävät (käyttö nousee 30 päivästä 120 päivään) ja krooniset (käyttö 120–150 päivää vuodessa) käyttäjät. Neljäsosa pitkäaikaikäiskäyttäjistä oli käyttöä lisääviä tai kroonisia BZD:n käyttäjiä.</p> <p>– Lisääntyvän tai kroonisen käytön riskiä nostivat merkittävästi diagnosoitu psykoosi tai epilepsia, pitkän puoliintumisajan omaavan BZD:n käyttö, BZD:n määrääjinä useampi erikoislääkäri ja BZD:n määrääminen useaan eri indikaatioon</p>

Tekijät, vuosi, maa, aika, tutkimuksen kesto	Tutkimuksen tavoitteet	1. Asetelma 2. Aineisto, menetelmät, ajankohta 3. Tutkimuksen laadun arvioinnissa huomioitavia seikkoja	Keskeiset tutkimustulokset
Hartz ym. 2012, Norja Aineisto vuosilta 2004–2011	<ul style="list-style-type: none"> – Tutkia unilääkkeiden käytön yleisyyttä, trendejä ja käytön määrää – Tutkia kroonista sairautta sairastavien osuutta unilääkkeiden käyttäjistä – Tutkia unilääkkeiden toistuvaa käyttöä 2007–2011 vuonna 2007 käytön aloittaneilla 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retrospektiivinen tutkimus 2. Rekisteritutkimus, rekisterinä kansallinen reseptitietokanta – 0–17-vuotiaat, joilla ainakin yksi unilääkeosto vuosina 2004–2011. <ul style="list-style-type: none"> – Unilääkkeet (N05C) ja systeemiset antihistamiinit (R06AD) – Uusi unilääkkeiden käyttäjä: ei unilääkkeiden ostoja kahteen vuoteen. Toistuva käyttö: vähintään yksi unilääkeosto vuosittain 2007–2011. – Esiintyvyys (1/1000 henkilöä) vuosina 2004–2011, vuonna 2011 myös iän ja sukupuolen mukaan 3. Vahvuudet: kansallinen reseptirekisteri, joka sisältää tiedot kaikista reseptilääkeostoista Heikkoudet: rekisteritutkimus ei anna tietoa lääkkeiden todellisesta käytöstä, indikaatiosta, eikä tutkimuksessa huomioida sukulaisilta ja ikätovereilta saatujen unilääkkeiden käyttöä 	<ul style="list-style-type: none"> – Unilääkkeiden käyttö yleistyi vuosina 2004–2011, esiintyvyys nousi 8,9:stä 12,3:een tuhatta henkilöä, mikä johtui melatoniinin käytön yleistymisestä, melatoniini oli eniten määrätty unilääke – BZD käyttö yleistyi 0,36:sta 0,94:een tuhatta henkilöä 2004–2011 – Unilääkkeiden käyttö yleistyi iän myötä, tytöillä 13-ikävuodesta 17-vuotiaisiin unilääkkeiden käyttö kolminkertaistui – Unilääkkeitä käyttäneistä pojista 62 %:lla ja tytöistä 50 %:lla oli lääke krooniseen sairauteen, BZD:n käyttäjistä vastaavasti pojilla (94 %) ja tytöillä (94,2 %) – Unilääkkeiden toistuva käyttö oli kaikissa ikäryhmissä yleisempää pojilla (11,9 %) kuin tytöillä (7,7 %)
Mancini ym. 2006, Ranska Aineisto vuodelta 2002	<ul style="list-style-type: none"> – Tutkia rauhoittavien, uni- ja masennuslääkkeiden käyttöä potilaan iän ja sukupuolen mukaan sekä reseptin ominaisuuksien, kuten lääkeaineen ja määrääjän, suhteen – Tutkia lääketurvatietokantaan ilmoitettujen rauhoittavien, uni- ja masennuslääkkeiden aiheuttamia haittavaikutuksia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poikkileikkaustutkimus 2. Rekisteritutkimus, rekistereinä Ranskan sairausvakuusjärjestelmän lääkekorvaustietokanta ja alueellinen lääketurvatietokanta <ul style="list-style-type: none"> – 13–17-vuotiaat eteläisen Ranskan alueella asuvat nuoret – Rauhoittavat (N05B), unilääkkeet (N05C) ja masennuslääkkeet (N06A) 3. Heikkoudet: rekisteritutkimus ei anna kuvaa lääkkeiden todellisesta käytöstä, itselääkitystä, käyttöä laitoksissa tai nuoren kuulumista toiseen vakuutusjärjestelmään ei huomioitu, antihistamiinien ja antikonvulsivisten lääkeaineiden käyttö luultavasti yliarvioitua, sillä tietokanta ei sisällä tietoa indikaatiosta 	<ul style="list-style-type: none"> – Rauhoittavien, uni- ja masennuslääkkeiden käytön esiintyvyys oli 2,72 % (n=3286) vuonna 2002, tytöillä 3,6 % ja pojilla 1,9 % – Käyttäjien määrä kasvoi iän kasvaessa, 33 % käyttäjistä oli 17-vuotiaita nuoria. Käyttö oli yleisempää tytöillä (63,7 %) kuin pojilla (36,3 %) – Rauhoittavien käytön esiintyvyys vaihteli 13-vuotiaiden poikien 10,9 %:sta 17-vuotiaiden tyttöjen 46,8 %:een. Käytetyimpiä rauhoittavia lääkeaineita olivat hydroksiitsiini, etifoksiini ja bromatsepaami – Unilääkereseptien esiintyvyys vaihteli 13-vuotiaiden tyttöjen 1,7 %:sta 17-vuotiaiden tyttöjen 12,2 %:een. Käytetyimpiä unilääkkeitä olivat tsolpideemi, tsopikloni ja niapratsiini. – Lääketurvatietokantaan ilmoitettiin kolme nuorilla esiintynyttä rauhoittavien, uni- tai masennuslääkkeiden aiheuttamaa haittavaikutusta.

Tekijät, vuosi, maa, aika, tutkimuksen kesto	Tutkimuksen tavoitteet	1. Asetelma 2. Aineisto, menetelmät, ajankohta 3. Tutkimuksen laadun arvioinnissa huomioitavia seikkoja	Keskeiset tutkimustulokset
Steffenak ym. 2012, Norja Aineisto vuosilta 2006–2010	<ul style="list-style-type: none"> – Tutkia rauhoittavien, uni- ja masennuslääkkeiden käytön vuosittaista esiintyvyyttä 15–16-vuotiailla nuorilla 2006–2010 sukupuolen ja psyykenlääkkeiden alaluokkien mukaan – Tutkia psyykenlääkkeiden käyttöä 2007–2010 vuonna 2007 käytön aloittaneilla 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retrospektiivinen tutkimus 2. Rekisteritutkimus, jossa rekisterinä kansallinen reseptitietokanta <ul style="list-style-type: none"> – 15–16-vuotiaat nuoret, joilla on vähintään yksi rauhoittavien, uni- tai masennuslääkkeiden osto – Rauhoittavat (N05B), masennuslääkkeet (N06A), unilääkkeet (N05C) ja systeemiset antihistamiinit (R06AD) – Uusi käyttäjä: ainakin yksi lääkeosto vuonna 2007, ei lääkeostoja vuosina 2004–2006 – Pitkäaikainen käyttö: uudella käyttäjällä vuosittain ainakin yksi reseptilääkeosto 2007–2010 3. Vahvuudet: kattava kansallinen rekisteri, ei muistamiseen liittyviä virheitä, eikä aliraportointia Heikkoudet: ei voida tietää, kuinka paljon ostettuja lääkkeitä on todellisuudessa käytetty, ilman reseptiä tapahtuva käyttö jää tutkimuksen ulkopuolelle, reseptitietokanta ei anna tietoa indikaatioista 	<ul style="list-style-type: none"> – Psyykenlääkkeiden käytön esiintyvyys nuorilla kasvoi tutkimusjakson aikana 16,7:sta 23:een per tuhatta nuorta – Unilääkkeiden käytön esiintyvyys nousi 10,5:sta tuhatta nuorta 17,3:een tuhatta nuorta. Pojilla käytön esiintyvyys lähes tuplaantui 9,3:sta 17,3:een tuhatta nuorta ja tytöillä vastaavat luvut olivat 11,7 ja 17,4 per tuhatta nuorta. Unilääkkeiden käytön yleistymisen johtui pääasiassa lisääntyneestä melatoniinin käytöstä – Rauhoittavien käyttö oli vähäistä ja vakaata molemmilla sukupuolilla koko tutkimusjakson ajan – Uusista unilääkkeiden käyttäjistä 8,4 % käytti unilääkkeitä yhä vuonna 2010 ja uusista rauhoittavien käyttäjistä vastaavasti 1,9 % jatkoi käyttöä vuoteen 2010
Skurtveit ym. 2005, Norja Aineisto vuosilta 2000–2001	<ul style="list-style-type: none"> – Tutkia rauhoittavien, uni- ja masennuslääkkeiden käytön yleisyyttä ja mahdollisia sukupuolten välisiä eroja – Tutkia terveydentilan, elämäntapojen ja sosiodemografisten tekijöiden yhteyttä rauhoittavien, uni- ja masennuslääkkeiden käyttöön 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poikkileikkaustutkimus 2. Kyselytutkimus, koulukysely <ul style="list-style-type: none"> – Oslolaiset kymmenesluokkalaiset 15–16-vuotiaat pojat (n=3612) ja tytöt (n=3695) – Lääkkeen käyttäjä: unilääkkeiden, rauhoittavien tai masennuslääkkeiden käyttö viimeisen neljän viikon aikana – Neljä kategoriala psyykenlääkkeiden käyttöön vaikuttaville muuttujille: terveys, elämäntavat, sosioekonomiset/perhe-muuttujat ja koulumenestys 3. Vahvuudet: korkea vastausprosentti (90 %), pieni valintaharha, sillä tutkimukseen otettiin mukaan Oslo kaikkien koulujen kymmenesluokkalaiset, pieni muistamiseen liittyvä harha, sillä muistamisjakso vain neljä viikkoa Heikkoudet: vastaamatta jättäneet saattoivat käyttää psyykenlääkkeitä enemmän kuin muut, tutkimus saattaa aliarvioida lääkkeiden todellista käyttöä 	<ul style="list-style-type: none"> – Pojista 3,4 % (n=127) ja tytöistä 3,7 % (n=139) oli käyttänyt rauhoittavia, uni- tai masennuslääkkeitä viimeisen neljän viikon aikana – Unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli pojilla 1,6 % ja tytöillä 2,1 % – Rauhoittavia käytti pojista 2,1 % ja tytöistä 1,9 %. <p>Rauhoittavien päivittäinen käyttö oli neljä kertaa yleisempää pojilla kuin tytöillä.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rauhoittavien, uni- tai masennuslääkkeiden käyttäjistä 19 %:lla oli käytössään vähintään kaksi psyykenlääkettä, joista yleisin yhdistelmä oli rauhoittava ja unilääke – Rauhoittavien, uni- tai masennuslääkkeiden käyttäjillä oli muita nuoria useammin heikompi terveydentila, mielenterveyden häiriöitä ja heikommat kouluarvosanat. Näiden lääkkeiden käyttäjistä suurempi osa tupakoi, joi itsensä useammin humalaan ja oli kokenut väkivaltaa

Tekijät, vuosi, maa, aika, tutkimuksen kesto	Tutkimuksen tavoitteet	1. Asetelma 2. Aineisto, menetelmät, ajankohta 3. Tutkimuksen laadun arvioinnissa huomioitavia seikkoja	Keskeiset tutkimustulokset
Fotiou ym. 2014, Kreikka Aineisto kerätty vuosina 2003, 2007 ja 2011 yhteensä 22 Euroopan maassa	– Tutkia yhteyttä lääkärin määräämän rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön ja ilman lääkärin määräystä tapahtuvan käytön välillä	1. Poikkileikkaustutkimus 2. Kyselytutkimus, anonymi luokkakysely, eurooppalainen koululaistutkimus nuorten päihteiden käytöstä (European School Survey on Alcohol and Other Drugs, ESPAD) – 16-vuotiaat nuoret (n=199 231) yhteensä 22 Euroopan maasta – Elämänaikainen rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö lääkärin määräyksestä tai ilman lääkärin määräystä 3. Heikkoudet: poikkileikkausasetelma, jolloin ei saada tietoa edeltäkö vai seuraako lääkinällinen käyttö ei-lääkinällistä käyttöä, tutkimus ei anna tietoa käytön motiiveista, rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö saattaa olla aliarvioitua tutkimuksesta poisjännin tai sosiaalisen suotavuuden harhan vuoksi	– Nuorista 7,9 % raportoi käyttäneensä elämänsä aikana rauhoittavia tai unilääkkeitä lääkärin määräyksestä ja 6,4 % ilman lääkärin määräystä – Tytöt (8,6 %) käyttivät poikia (7,3 %) yleisemmin rauhoittavia ja unilääkkeitä lääkärin määräyksestä sekä ilman lääkärin määräystä (tytöt 7,8 % ja pojat 5,2 %) – Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö 16-vuotiailla nuorilla väheni vuosina 2003–2011 useimmissa Euroopan maissa, mutta ei-lääkinällinen käyttö yleistyi – Rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys lääkärin määräyksestä vaihteli eri maissa 3,1 %:n ja 15,3 %:n välillä – Lääkärin määräyksestä tapahtuva rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli yhteydessä näiden lääkkeiden ei-lääkinälliseen käyttöön
McCabe ja West 2014, Yhdysvallat Aineisto vuosilta 2007–2011	– Määrittää rauhoittavien BZD:n lääkinällisen ja ei-lääkinällisen elämänaikaisen käytön esiintyvyys – Tutkia BZD:n lääkinällisen ja ei-lääkinällisen elämänaikaisen käytön ja muiden päihteiden käytön välistä yhteyttä	1. Poikkileikkaustutkimus 2. Kyselytutkimus, luokkakysely – Lukion viimeistä vuotta suorittavat 18-vuotiaat nuoret (n=11 248) – Rauhoittavien BZD:n elämänaikainen käyttö lääkärin määräyksestä ja ilman lääkärin määräystä 3. Vahvuudet: suuri kansallinen otos sekä julkisisten että yksityisten koulujen opiskelijoista – Heikkoudet: tutkittiin vain elämänaikaista käyttöä, kyselyn BZD-lääkevalmisteiden nimien joukossa oli myös yksi lihasrelaksantti, analyysit suoritettiin lopulta vain BZD:tä käyttäneille, tulokset eivät ole yleistettävissä muun ikäisiin nuoriin, itseraportointiin liittyvät heikkoudet, mahdollinen BZD:n käytön kaunistelu	– Rauhoittavien BZD:n käytön esiintyvyys elämän aikana oli 9,7 % lääkärin määräyksestä tai ilman lääkärin määräystä – Lääkärin määräämän rauhoittavien käytön esiintyvyys nuorten elinaikana oli 4,9 % – Rauhoittavien käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla sekä lääkärin määräyksestä (5,6 % ja 3,9 %) että ilman lääkärin määräystä (8,1 % ja 6,4 %) – Nuorista 40,6 % oli käyttänyt rauhoittavia vain lääkärin määräyksestä, 27,4 % ensin lääkärin määräyksestä ja sen jälkeen ilman lääkärin määräystä, 32,0 % ensin ilman lääkemääräystä ja sen jälkeen lääkärin määräyksestä – Huumeiden käyttö oli vahvimmin yhteydessä rauhoittavien ei-lääkinälliseen käyttöön

Tekijät, vuosi, maa, aika, tutkimuksen kesto	Tutkimuksen tavoitteet	1. Asetelma 2. Aineisto, menetelmät, ajankohta 3. Tutkimuksen laadun arvioinnissa huomioitavia seikkoja	Keskeiset tutkimustulokset
Kokkevi ym. 2008, Kreikka Aineisto kerätty vuosina 2002–2003 yhteensä 35 Euroopan maassa	– Tutkia rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyyttä eurooppalaisilla nuorilla – Tunnistaa sosiodemografisia selittäviä tekijöitä rauhoittavien ja unilääkkeiden lääkinnälliselle ja ei-lääkinnälliselle käytölle	1. Poikkileikkaustutkimus 2. Kyselytutkimus, anonymi luokkakysely, eurooppalainen koululaistutkimus nuorten päihteiden käytöstä (European School Survey on Alcohol and Other Drugs, ESPAD) – 16-vuotiaat nuoret (n=85 000) 31 Euroopan maasta – Elämänaikainen rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö lääkärin määräyksestä tai ilman lääkärin määräystä 3. Vahvuudet: ESPAD-tutkimuksen vertailukelpoiset ja edustavat otokset useista Euroopan maista, standardoitu otanta ja tiedonkeruumenetelmä parantavat vertailujen validiteettia – Heikkoudet: rauhoittavien ja unilääkkeiden yhdistäminen yhteen kysymykseen, eri lääkeaineita ei voida eritellä, poikkileikkausasetelma ei salli kausaalista päättelyä, käytön itseraportointi	– Rauhoittavien ja unilääkkeiden elämänaikaisen käytön esiintyvyys 16-vuotiailla nuorilla oli 9 %. Esiintyvyys vaihteli eri maiden välillä 3,7 %:sta 19,6 %:iin. – Ei-lääkinnällisen käytön esiintyvyys oli 5,6 % – Sekä lääkärin määräyksestä että ilman lääkärin määräystä tapahtuva rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli yleisempää tytöillä kuin pojilla – Lääkinnällinen ja ei-lääkinnällinen rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö olivat yhteydessä toisiinsa – Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön olivat yhteydessä tupakointi ja usein toistuva alkoholinkäyttö, tyytymättömyys nuoren ja vanhempien väliseen suhteeseen, ystävien tai vanhempien sisarusten rauhoittavien tai unilääkkeiden käyttö ja poissaolot koulusta. Huumeiden käyttö oli yhteydessä ei-lääkinnälliseen käyttöön
Michel ym. 2006, Ranska Ei tietoa, miltä vuosilta aineisto kerätty	– Vertailla rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä kahden eri ryhmän lapsilla ja nuorilla – Tutkia sosiodemografisten tekijöiden yhteyttä lasten ja nuorten lääkkeiden käyttöön – Tutkia lasten ja nuorten rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön ja perheenjäsenten lääkkeiden käytön välistä yhteyttä	1. Retrospektiivinen tutkimus 2. Strukturoitu haastattelu lapsille ja nuorille sekä heidän sisaruksilleen ja vanhemmilleen – 6-16-vuotiaat lapset ja nuoret (n=194), jotka avohoitopotilaina psykiatrian tai lastentautien osastolla ranskalaisessa lastensairaalassa – Kysyttiin elämänaikaisesta ja viimeisen neljän viikon aikaisesta rauhoittavien, unilääkkeiden ja kipulääkkeiden käytöstä, psykopatologisessa arvioinnissa käytettiin Child Behavior Checklist-lomaketta ja vanhemmilla myös General Health Questionnaire-kyselyä 3. Heikkoudet: mahdollisesti liian pieni otoskoko, haastateltavien haluttomuus vastata kysymyksiin tai muistamisvaikeudet ovat voineet vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin, vanhemmilla oli pieniä vaikeuksia vastata lastensa lääkkeiden käyttöön liittyviin kysymyksiin	– Elämänaikaisen rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön esiintyvyys oli korkeampi psykiatrisessa ryhmässä (37 %, n=41) kuin lastentautien ryhmässä (13 %, n=11) – Sisarusten tai vanhempien lääkkeiden käyttö ei eronnut kahden ryhmän välillä – Tekijöitä, jotka olivat yhteydessä lapsen rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöön: äidin psyykenlääkkeiden käyttö ja sen kesto, lapsen itsehoitolääkkeiden käyttö ja lapsen psykiatrinen diagnoosi

LIITE 3. Sairaanhoidopiirit ja niiden lyhenteet

EK	Etelä-Karjala
EP	Etelä-Pohjanmaa
ES	Etelä-Savo
HUS	Helsinki ja Uusimaa
IS	Itä-Savo
KAI	Kainuu
KH	Kanta-Häme
KP	Keski-Pohjanmaa
KS	Keski-Suomi
KYM	Kymenlaakso
L	Lappi
LP	Länsi-Pohja
P	Pirkanmaa
PK	Pohjois-Karjala
PP	Pohjois-Pohjanmaa
PS	Pohjois-Savo
PH	Päijät-Häme
S	Satakunta
V	Vaasa
VS	Varsinais-Suomi